

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. Dr. A. Jaquet** in Basel.

Jahrgang XXXI.

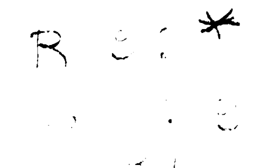
1901.



BASEL.

BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.

1901.





Register.

I. Sachregister.

(0 = Originalarbeiten.)

















II. Namenregister.



III. Akten der Schweiz. Aerzte-Kommission.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Kantonale Vereine.

V. Korrespondenzen.

Kantonale Korrespondenzen.

Auswärtige Korrespondenzen.

Aegypten 321.
London 604.

VI. Litteratur.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N? 1. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Januar.

Zum Jahreswechsel!

1. Januar 1901! Unwillkürlich wendet sich an diesem Tage der Blick nach rückwärts und bemisst noch einmal den im eben verflossenen Jahrhundert zurückgelegten Weg. Was haben wir geleistet? Wo stehen wir? Wohin gehen wir?

Mit berechtigtem Stolze dürfen wir Arzte auf die Entwicklung der Medizin im neunzehnten Jahrhundert zurückblicken. Aus dem Sumpfe einer fruchtlosen philosophischen Spekulation ist die Lehre des gesunden und kranken Menschen herausgezogen und auf dem festen Boden der objektiven Beobachtung und des physiologischen Experimentes neu aufgebaut worden. Wir sind zur Erkenntnis gelangt, dass die Krankheit nicht auf die Einwirkung besonderer geheimnisvoller Kräfte zurückzuführen ist, sondern blos auf einer Störung im normalen Spiel der physiologischen Funktionen beruht. Der Physiologie und physiologischen Chemie verdanken wir eine eingehende Kenntnis dieser Funktionen, während ihrerseits die pathologische Anatomie die mit der Krankheit verbundenen Organveränderungen klarzulegen sich bemühte. Die Hygienie und die Bakteriologie endlich haben uns die Ursachen zahlreicher Krankheiten aufgedeckt und die Art und Weise festgestellt, wie dieselben den Menschen befallen und die Krankheit verursachen.

Aber nicht nur in der Erkenntnis der pathologischen Zustände, sondern in der Bekämpfung derselben hat die Medizin des neunzehnten Jahrhunderts gewaltige Leistungen aufzuweisen. Die Chemie hat uns zahlreiche wertvolle neue Mittel, wie das Jodkali, die Salicylsäure, das Chloralhydrat, die grosse Reihe der Alkaloide geliefert; für deren zielbewusste Anwendung am kranken Menschen die experimentelle Pharmakologie feste Grundlagen geschaffen hat. Den gewaltigsten Fortschritt verdanken wir aber *Pasteur* und denjenigen, die nach ihm in derselben Richtung weiterforschend, uns Heilmittel gegeben haben, welche nicht blos auf die eine oder die andere Organfunktion einwirken,

sondern direkt gegen die krankmachende Ursache gerichtet sind, und dieselbe vernichten oder wenigstens ihre Wirkung neutralisieren. Die moderne Lehre der Wundinfektion und der antiseptischen Wundbehandlung hat der operativen Chirurgie einen Aufschwung gegeben, der an sich allein genügen würde, um das neunzehnte Jahrhundert unter die bedeutendsten in der Geschichte der Medizin zu stellen. Dazu kommen noch die verschiedenen Spezialdisciplinen, besonders die Gynäkologie und die Augenheilkunde, welche, namentlich vom praktischen Standpunkte der Heilung der betreffenden Leiden, hervorragende Leistungen aufzuweisen haben.

Gegenwärtig wird überall mit rastlosem Fleiss weiter gestrebt, und es ist nicht zu befürchten, dass der Aufschwung, der so schöne Früchte gezeitigt hat, so bald erlahmen werde.

Wie steht es aber auf der andern Seite mit uns, mit dem ärztlichen Stande? Haben wir auch eine ähnliche Entwicklung und gleiche Fortschritte aufzuweisen? Es liegt in der Natur der Sache, dass die medizinische Bildung des praktischen Arztes gegenwärtig eine bedeutend vielseitigere ist, als ehedem. Fraglich erscheint es aber, ob die Entwicklung in die Breite nicht vielfach auf Kosten der Gründlichkeit stattgefunden hat. Das ungeheure, vom Studierenden heutzutage zu bewältigende Arbeitspensum bringt es mit sich, dass er das Erlernte unmöglich sich vollständig anzueignen vermag, und es fragt sich, ob trotz des erweiterten Unterrichtes der junge praktische Arzt doch nicht weniger gut vorbereitet für seinen Beruf in die Praxis geht, als es vor 50 Jahren der Fall war? Die im Studium über alle Maasse sich ausdehnenden Ansprüche gewisser Spezialfächer und theoretischer Vorlesungen, lassen für die Hauptfächer, namentlich für spezielle Pathologie und Therapie, incl. Diagnostik die erforderliche Zeit nicht übrig, und der mit Kursen und Vorlesungen überbürdete Student ist abends zu erschöpft, um durch Hausarbeit das am Tage Gelernte zu vervollständigen und zu befestigen.

Die Zahl der Ärzte hat ausserdem stark zugenommen; kaum giebt es noch einen kleinen Bezirk, der nicht einen oder mehrere Ärzte hätte und überall werden Klagen laut über die Überfüllung des Ärzte-Standes. Diese neuen Verhältnisse haben für manche Kollegen eine empfindliche Verschlimmerung ihrer materiellen Lage zur Folge gehabt. Der Kampf ums Dasein wird für den praktischen Arzt immer schwerer, und dabei muss häufig die rein ideale Seite unseres Berufes wohl oder übel in den Hintergrund zurückgedrängt werden. Auf der andern Seite ist das Ansehen des Arztes im Publikum in den letzten Jahrzehnten zweifellos gesunken. Der alte Hausarzt, der zugleich ein Freund und Berater der Familie war, wird immer seltener und an seine Stelle tritt der nüchterne, geschäftliche Verkehr zwischen Arzt und Patient. Das Krankenkassenwesen mit seiner gewaltigen Organisation drückt in vielen Ländern schwer auf den ärztlichen Stand und hat zu der Herabsetzung seines Ansehens nicht wenig beigetragen. Mit einem Worte, die Lage des ärztlichen Standes ist heute eine sehr ernste, und ohne Pessimist zu sein, kann man für die nächste Zukunft schwere Krisen und harte Kämpfe voraussehen.

Darum soll es heute mehr als je unsere Losung sein: treu zusammenzuhalten, den Geist der Kollegialität und die ideellen Güter, welche die Lichtseite unseres Berufes ausmachen, zu pflegen und zu verhüten, dass sie im täglichen Streit ums materielle Leben untergehen.



In den dreissig Jahren seines Bestehens hat sich das Correspondenz-Blatt stets diese Aufgabe gestellt. Es war bestrebt, ein geistiges Band zwischen den einzelnen Gliedern der schweizerischen Ärztefamilie zu sein. Ob es seiner Aufgabe gerecht wurde, mögen unsere Leser urteilen. Wenn es uns aber gelungen ist, einen kleinen Teil unseres Programms zu verwirklichen, so verdanken wir es in erster Linie unseren zahlreichen treuen Mitarbeitern. Mögen sie im neuen Jahrhundert uns ebenso zur Seite stehen wie bisher.

Nicht zum wenigsten verdankt unser Blatt seinen Charakter Demjenigen, der seit Jahren an dieser Stelle den Neujahrsgruss der Redaktion unseren Lesern zu entbieten pflegte. Schwere Krankheit hat ihn gezwungen, die Feder aus der Hand zu legen, und sein alljährliches von Ideal und Begeisterung getragenes Prosit-Neujahr wird mancher schmerzlich vermissen. Möge das neue Jahr ihm baldigste Genesung und frische Kraft zur gemeinschaftlichen Aufgabe bringen.

Jedem Kollegen wünscht das Corr.-Blatt Glück und Segen zum neuen Jahr, neue Kraft und frischen Mut und die innere Befriedigung, welche im Bewusstsein der erfüllten Pflicht ihre Wurzeln fasst.

Prosit Neujahr!

Die Redaktion.

Original-Arbeiten.

Die Indikationen zur operativen Behandlung der Perityphlitis.

Von Dr. **Otto Lanz**, Dozent der Chirurgie in Bern.

Seit den hochgehenden Wogen der Genferdiskussion, seit der *Sahli*'schen Sammelforschung ist es im Korrespondenzblatt merkwürdig still geworden in Sachen der Perityphlitisfrage. Und doch haben sich in dieser Materie gerade in den allerletzten Jahren die Ansichten entschieden in hohem Grade verändert: Die gehäufte Erfahrung, das Interesse, das die so wichtige Frage überall gefunden, die abgeklärte Erkenntnis der Krankheit, haben eine solche Umwertung der Begriffe geschaffen, dass es mir wohl angezeigt erscheint, an dieser Stelle einen Beitrag zu diesem Thema zu geben.

Die Ausführungen von Prof. *Sahli* lassen die chirurgische Therapie als Ausnahme erscheinen, während diejenigen des Internen *Dieulafoy* in dem Satze gipfeln: il n'existe pas de traitement interne de la pérityphlite! — Wie lassen sich diese Anschauungen mit einander versöhnen? .... Doch wohl absolut nicht! ... entweder — oder!

Darüber jedenfalls ist absolut kein Zweifel, dass die einzig richtige Therapie die Excision des Wurmfortsatzes am ersten Tage der Erkrankung wäre. Ich sage wäre, nicht ist: denn eben nur für den Fall ist sie die gegebene Therapie, dass die Diagnose mit absoluter Sicherheit gemacht werden kann; und dies ist nicht immer möglich, wenn ich zwar glaube, dass es in den meisten Fällen nicht unmöglich ist, schon aus dem Grunde, weil man viel häufiger Antecedentien findet, als man im allgemeinen annimmt. Sehr viele Perityphliten kommen als Recidive zum ersten Mal in ärztliche Beobachtung, und meine Ansicht geht dahin, dass

wir überhaupt nur ausnahmsweise dazu kommen, einen ersten Anfall zu sehen. Denn der erste Anfall besteht vielleicht nur in einer Beteiligung des Wurmfortsatzes an einer Darmerkrankung allgemeiner Natur: Ich meine damit, dass jede Darmerkrankung, sei es nun eine Enteritis, sei es ein Typhus, den Wurmfortsatz in Mitleidenschaft ziehen kann. Der Darm heilt aus, allein im Wurmfortsatz sind die Ausheilungsbedingungen ungünstiger; der Katarrh, die Geschwüre des Wurms bilden sich nicht völlig zurück, es bleiben Residuen, die bei einer durch Diätfehler, oder auch durch den Fortgang des entzündlichen Prozesses selbst hervorgerufenen Schwellung der Schleimhaut zu Retentionsvorgängen führen, und der sogenannte 1. Anfall ist da. Es handelt sich wohl in vielen Fällen um chronische Appendicitis, und das was wir als Anfall bezeichnen, ist nur der Ausdruck eines akuten Aufflackerns des Prozesses.

Eine solche Auffassung der Affektion hat sich mir durch die Beobachtung, sowie noch mehr durch die Autopsie der Fälle bei der Operation aufgedrängt und auch das gelegentlich endemische Auftreten der Perityphlitis ist mir dadurch um Vieles verständlicher geworden.

Ist die Schmerzhaftigkeit nicht excessiv, so findet und fühlt man meist auch den verdickten, druckempfindlichen Wurmfortsatz, wenigstens wenn die Untersuchung am ersten Krankheitstage ausgeführt wird. Bei der herrschenden Perityphlitophobie, die neben vielen unangenehmen wenigstens die gute Seite hat, dass die Leute den Arzt zur rechten Zeit konsultieren, wird es wohl mehr und mehr Usus werden, dass das Publikum die Ileocœcalgegend mit einigem Misstrauen betrachtet und überwacht, und so wird der Chirurg wohl mehr und mehr dazu kommen bei Zeiten zu operieren und wie gesagt, kann ein Zweifel über die Indikation der Frühoperation als der einzig rationellen Therapie der Perityphlitis heutzutage schon gar nicht mehr bestehen.

„Wenn dich ein Glied ärgert, so haue es ab,“ gilt für die heutige konservative Chirurgie zum Glücke nicht mehr. Wohl aber gilt dieser biblische Standpunkt unbedingt für den Wurmfortsatz! Denn darüber, dass wir denselben schadlos entbehren können, sind die Akten heute auch geschlossen: ist doch trotz der vielen Tausend amputierter Wurmfortsätze noch keine Stimme laut geworden, die vor dieser chirurgischen Wurmkur etwa wegen einer Kachexia vermipriva warnte. Wäre die Appendix ein äusseres Anhängsel, etwa wie der den Hals der Ziege schmückende Aurikularanhang, so dass seine Entfernung ohne das Odium einer Laparatomie möglich wäre, so würde doch kein vernünftiger Mensch zaudern, ihn herzugeben, sobald er Gesundheit und Leben kompromittieren kann. Die Chirurgie von heute steht aber entschieden auf dem Standpunkte, dass einer korrekt ausgeführten Laparotomie kein weiteres Odium mehr anhaftet.

Ist der Wurmfortsatz am ersten Tage entfernt worden, so ist der Feind niedergeworfen, die Gefahr, die ja doch in jedem Falle besteht und der wir bei der Perfidie der Krankheit niemals sicher die Spitze bieten können, ist damit eliminiert. Leider haben wir ja thatsächlich kein Kriterium, das uns zur rechten Zeit sagt: Halt; das ist ein schwerer Fall, der Wurm wird in den nächsten Stunden gangränös sein!! Und weil wir eben den Wurm durch die Bauchdecken hindurch



nicht sehen, nicht direkt beobachten können, nicht wahrnehmen, ob er imstande ist, sich zu wehren, oder ob seine Wände nachgeben, so ist es in den ersten Stunden angezeigt, den faulen Frieden zu brechen, das Feuer nicht unter der Asche glimmen zu lassen, sondern sofort zu löschen, gleich wie von einer incarcerierten Hernie zur Stunde noch der *Stromeyer*'sche Ausspruch gilt: „Findet ihr eine Einklemmung am Tage, so soll sie bis zum Sonnenuntergang, findet ihr sie in der Nacht, so soll sie bis zum Sonnenaufgang behoben sein.“ —

Schwieriger wird die Lage, komplizierter die Frage, wenn der Chirurg jenseits der ersten 24 Stunden gerufen wird. Da gilt es, in erster Linie dafür zu sorgen, dass die Operation nicht gefährlicher werde, als die Krankheit: Caveant consules! . . . Ich habe einmal am 2. Tage operiert und fand einen kirschroten, injizierten, erigierten Wurm mit schmierig fibrinösem Belag. Ein anderes Mal habe ich wegen excessiver Temperaturen am 3. Tage eingegriffen, kam aber in die freie Bauchhöhle und fand den Processus bereits von einem Exsudat umgeben, in einen Netzmantel eingewickelt, so dass ich mich fürchtete, ihm auf den Leib zu rücken, aus Besorgnis, in den Abscess einzudringen und von einer lokalen Affektion eine allgemeine Infektion des Peritoneum zu provozieren! Ich beschränkte mich auf die extraperitoneale Versorgung des den Abcess bergenden Netzklumpens, und beide Fälle sind glatt geheilt. Mehrfach bin ich, ebenfalls im akuten Stadium, in späteren Tagen wegen Collapserscheinungen, etc. in die Lage gekommen, auf der Suche nach dem tieferliegenden Abcess die freie Bauchhöhle zu eröffnen. In solchen Fällen thut man wohl am besten, nach Orientierung über die Lage des Abscesses die Bauchhöhle wieder zu schliessen und den Abscess wenn möglich nach dem *Sonnenburg*'schen Vorgehen extraperitoneal zu entleeren. Zweimal ist mir dabei das Unglück passiert, dass ich beim Anziehen oder Abtasten des Cœcum den Abscess anriss bei offenem Peritoneum. Beide Male wurde dasselbe möglichst geschützt mit sterilen Kompressen, der Abscess entleert, schliesslich die Abscesshöhle mit Jodoformgazetampons locker ausgefüllt: beide Fälle haben nicht die leiseste allgemeine peritoneale Reaktion dargeboten, sondern sind ebenfalls ungestört durchgekommen.

So sicher also die Operation am 1. Tage ist, so ist jedenfalls auch das sicher, dass man in spätern Tagen nicht vorschnell eingreifen soll, sondern besser thut, Gewehr bei Fuss abzuwarten. Von einer draufgängerischen Intervention in diesem Stadium sind *Roux*, *Sonnenburg* u. A. mit Recht mehr und mehr zurückgekommen, indem sie sich nur von drohenden Erscheinungen zu einem Eingriff bestimmen lassen. Zwar wird es dabei immer einmal geschehen, dass man zu früh, noch öfter wohl aber, dass man zu spät kommt.

Kann man sich aus leicht begreiflichen Gründen nicht entschliessen, sofort zum Messer zu greifen, so ist alles aufzubieten, um den Anfall zu einem möglichst leichten zu gestalten. Damit ist allerdings ein nicht ganz sicherer Boden betreten, und auch wenn das Messer nicht aus der Hand gelegt wird, kann das Zögern einmal verhängnisvoll werden, denn nur im Initialstadium oder im Moment der Ruhe ist die Operation gefahrlos; im Zwischenstadium kann sie verhängnisvoll sein, so dass es hier ein allgemein gültiges Rezept nicht gibt. Allgemeinbefinden, Fieber, Puls und lokale Symptome müssen gemeinsam berücksichtigt werden und sind von massgebender Bedeu-



tung. Gehen alle Symptome, sowie die Resistenz nach einigen Tagen zurück, so wird man von der Operation abstehen und mit absoluter Diät, Ruhe, lokalen Kälteapplikationen und kleinen Morphium- und Opiumdosen fortfahren; leider maskieren die Opiate durch die herbeigeführte Empfindungslosigkeit und den Meteorismus die Entwickelung des Prozesses wesentlich.

Sieht man sich zum Eingreifen gezwungen, was namentlich bei einer Störung im Verlaufe einer anscheinend abklingenden Perityphlitis sein kann, so stellt sich die Frage, ob man sich auf eine Notoperation beschränkt, oder ob die Radikaloperation durchgeführt werden muss. Dem Postulate *Sonnenburg*'s, dass nicht allein die Entleerung des Exsudates, sondern die Entfernung der Appendix auszuführen sei, kann ich mich durchaus nicht anschliessen, oder doch nur unter dem Vorbehalt, dass der Processus sich zufällig einmal günstig präsentiert und seine Amputation ohne weitere Manipulationen möglich ist. Die technischen Schwierigkeiten, Blutungen, die Gefahren weitergehender Infektion beim Lösen von Adhäsionen und die der Bildung späterer Bauchhernien sprechen entschieden im allgemeinen gegen die Radikaloperation während des akuten Stadiums. Viel lieber ausheilen lassen und da die obligaten 6 Wochen sehr oft ein zu kurzer Termin sind, weitere 6 Wochen zulegen; ausnahmsweise kann man allerdings gezwungen sein, dem Wurmfortsatz vor der Zeit der Wahl auf den Leib rücken zu müssen (cf. Fall 13). Denn es kann sich die Schwierigkeit bieten, dass die Infiltration trotz monatelangen Zuwartens nicht verschwindet, dass während des Abwartens ein Recidiv um das andere eintritt, so dass es zu einem wahren Status perityphliticus kommt. In solchen Fällen muss man dann wohl oder übel eingreifen, wenn auch die Operation eine schwierige ist wegen tiefgehender Veränderungen, Infiltrationen, Adhäsionen, Fixation des Wurms im kleinen Becken (cf. Fall 22), mauerfester Verwachsungen des Cœcum mit andern Därmen, dem Becken oder der Bauchwand, so dass man dasselbe mit Gewalt herausreissen muss; will anders man nicht kapitulieren, den Processus drin lassen und den unbefriedigenden Akt des Zunähens ohne Operationsresultat begehen (cf. Fall 22).

Wieder einfacher wird die Indikationsstellung bei drohender allgemeiner Peritonitis; denn auf die Indikation der Eröffnung eines sicher konstatierbaren Abscesses komme ich, als selbstverständlich, gar nicht zu sprechen. Die „drohende allgemeine Peritonitis" ist nach dem, was ich persönlich erlebt habe, meist keine bloss drohende mehr, sondern immer schon eine bereits eingetretene Peritonitis. Und da kann man wenigstens mit der Operation nichts mehr verlieren, manchmal aber leider auch nichts mehr gewinnen! Womit ich durchaus nicht sagen will, dass eine allgemeine Peritonitis ohne chirurgisches Handeln in jedem Falle verloren sei. Jedenfalls ist in diesem Stadium die Operation immer indiziert, obschon sie leider allzu oft durch Überlegungen von sekundärer Bedeutung, durch die umgebenden Verhältnisse etc. beeinflusst wird. So einfach es aber auch in den primitivsten Verhältnissen ist, einen lokalisierten perityphlitischen Abscess zu inzidieren, so peinlich ist es mir wenigstens, bei allgemeiner Peritonitis in andern als in Spitalverhältnissen intervenieren zu müssen. Denn da gestaltet sich eben der Akt der Intervention von Fall zu Fall anders; man ist vor keiner Überraschung sicher, und die Nachbehandlung mit ihrem fleissigen Verbandwechsel, mit Infusionen und Transfusionen ist ebenso wichtig oder wichtiger,



als der Eingriff selbst und ist in vielen Fällen fern vom Arzt oder bei grosser übriger Arbeitslast des Kollegen einfach nicht korrekt durchzuführen.

Und stirbt der Patient nach einem Eingriff bei allgemeiner Peritonitis, der ihn nicht mehr zu retten vermochte, wird es wahr, was in der schrecklichen, der septischen Zeit der Chirurgie zur vox populi wurde „Operation gelungen, Patient gestorben", dann wird eben meist der Operation die Schuld beigemessen, dann heisst es: „O, hätten wir ihn nur nicht operieren lassen." Solche Rücksichten sollten aber wohl überwunden und bei allgemeiner Peritonitis die Indikation des Eingreifens zur absoluten geprägt werden.

Es wird allerdings auf der anderen Seite betont, dass gerade in diesem Stadium das Peritoneum ganz besonders empfindlich auf den traumatischen Reiz der Operation reagiere und gewiss wird man eine totale Eventration mit ihrer Chocgefahr womöglich vermeiden. — Allein wo will denn derjenige, der hier zum Abwarten rät, die Grenze ziehen? Etwa bis die eintretende Cyanose, die schmale, blasse Nase, die Euphorie und die erkaltenden Extremitäten eine leider allzudeutliche Sprache reden, und der filiforme Puls mit jeder Welle einem ins Gewissen schlägt: zu spät, zu spät .... Wären die mehr chronisch verlaufenden Fälle von allgemeiner Peritonitis häufiger, in denen es zur Bildung multipler Abscesse kommt, die man gefahrlos successive spalten kann, dann allerdings würde sich das Abwarten besser rechtfertigen lassen. —

So kompliziert und diskutierbar die Indikationen im entzündlichen Stadium der Perityphlitis sind, so überaus einfach gestalten sie sich wieder, wenn der Anfall vorüber ist. Da bin ich nun in der Indikationsstellung in ganz langsamer und allmählicher Umwandlung Schritt für Schritt von der Rechten auf die äusserste Linke gekommen, so dass ich zur Zeit jedem Patienten, in allen Fällen, auch nach einem leichten, nach einem ersten Anfall unbedingt dazu rate, sich seines Wurmfortsatzes zu begeben.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich alle Erfahrungen hier wiedergeben, die in mir die kategorische Überzeugung: Perityphlitis ergo kalte Amputation des Wurmfortsatzes gefestigt haben; ich beschränke mich auf die Wiedergabe derjenigen Erfahrung, die bei mir die Rolle des letzten Tropfens in der gefüllten Flasche gespielt hat:

Am 6. November 1899 kam ein junges Ehepaar in meine Sprechstunde mit der ungewöhnlichen Erklärung, sie wollten sich beide operieren lassen. Die Wortführerin, eine junge intelligente Frau, sagte mir, sie leide nach der ersten Geburt stets an Kreuzschmerzen und andern Beschwerden, die der untersuchende Arzt auf eine Verlagerung der Gebärmutter zurückführe; ihr Mann habe im letzten Juni eine leichte Blinddarmentzündung durchgemacht, die ihn 3 Tage ans Bett gefesselt habe. Ich untersuchte die beiden, konstatierte bei der Frau eine mobile Retroflexio und erhob bei dem kräftigen jungen Mann einen völlig negativen Befund. Ich gestehe, dass ich in jedem analogen Falle, nach einer so leichten Erkrankung, auf Befragen die Indikation zur Operation abgelehnt hätte; die Leute kamen aber mit bereits gestellter Indikation und ich wurde gar nicht einmal danach gefragt! Am 8. Nov. alexandrierte ich die Patientin und operierte gleich darauf den Mann, aber mit



schlechtem Gewissen, was ich dem mir assistierenden Kollegen Dr. *von Mutach* noch vor dem Hautschnitt gestand.

Als es sich nun herausstellte, dass der Patient vor einer drohenden Perforation stand (cf. Fall 1) und ich am Tage nach dem Eingriff seiner Frau ein Kompliment über ihre Tapferkeit machte, mit der Frage was denn eigentlich ihren Mann zur Operation bewogen habe, erzählte sie mir, ich sei vor 2 Jahren einmal konsultativ in ihrem Dorfe bei einem Nachbarn von ihnen, einem kräftigen Dragoner mit Perityphlitis gewesen; ich hätte ihm erklärt, der Anfall — schon der zweite — sei im Abnehmen, er solle nach 6 Wochen dann kommen und ich wollte ihm die Sache „rangieren". Wie er aber wieder gesund gewesen, habe er keine weitere Lust am Operieren mehr gespürt; ein halbes Jahr später sei er an einem 3. Anfall innerhalb 2 mal 24 Stunden eine Leiche gewesen. Seitdem nun ihr Mann die gleiche Krankheit gehabt, hätte sie keine ruhige Stunde mehr und ihn immer wieder gemahnt: „So geh' doch jetzt!" und um ihm Mut zu machen, habe sie selbst sich zur Operation entschlossen, als ihr der Arzt gesagt habe, ihr Leiden könne auch operiert werden!!

Ich lasse die sehr lehrreiche Beobachtung in extenso folgen:

Fall 1. Herr Christian K., Schwarzenegg, 25 J. Spitalaufenthalt 6. November bis 18. November 1899.

Anamnese: Pat. hat letzten Sommer eine erste Blinddarmentzündung gehabt. Es war ein ganz schwacher Anfall ohne Fieber und Erbrechen; doch soll der Arzt eine Verhärtung in der Ileocœcalgegend konstatiert haben. Zwei seiner Bekannten sind an einem 2. resp. 3. Anfall von Perityphlitis gestorben, und dies hat ihn bewogen, trotzdem er gegenwärtig ohne jegliche Beschwerden ist, sich „den Blinddarm operieren zu lassen."

Status: Die Blinddarmgegend ist frei von jeder Resistenz. Der Processus ist unter dem palpierenden Finger hin und her zu schieben und als kleinfingerdicker unempfindlicher Strang neben dem quatschenden Cœcum zu fühlen. Er ist anscheinend nicht bedeutend verändert.

8. Nov. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Normalschnitt am lateralen Rande des rechten Rectus und Eröffnung des Peritoneums unter demselben 4 cm lang. Das Cœcum stellt sich ein und der Wurmfortsatz wird gleich vorgewälzt. Er ist mittelfingerdick; die distalen $^2/_3$ sind kolbig angeschwollen und beinahe rechtwinklig nach hinten abgeknickt, das centrale Drittel kleinfingerdick. Das Mesenteriolum ist sehr gefässreich, narbig geschrumpft und stark verdickt. Diese Verdickung beruht zum Teil auf Adhäsionen, welche den Wurmfortsatz zurückbinden. Das Mesenteriolum wird nun an Schieber gelegt und partieenweise ligiert, dann die Wurzel des Wurmfortsatzes zwischen zwei Schiebern gequetscht, mit dem Thermokauter durchtrennt, der Stumpf an der gequetschten Stelle mit einer Ligatur besorgt, übernäht und das Cœcum wieder versenkt. Die Peritonealboutonnière wird alsdann fortlaufend mit Seide vereinigt, der mit stumpfen Haken auf die Seite gezogene Rektus frei gegeben, so dass er nun die Peritonealnaht völlig deckt. Die Rektusscheide wird mit Knopfnähten Fascia externa und Haut fortlaufend mit Seide geschlossen.. Collodialstreifen. Dauer der Operation 20 Minuten. (Siehe Fig. 1.)

Beschreibung des Präparates: Mit einer feinen Sonde wird der Eingang in das Lumen des Wurmfortsatzes gesucht; die Sondierung gelingt aber nicht, indem das centrale Ende vollständig obliteriert ist. Der Wurm wird mit der Scheere aufgeschnitten, und nun zeigt sich, dass eine ca. $^1/_2$ cm breite fibrinöse, derbe Narbe das Darmende des Processus völlig abgeschlossen hat. Eine zweite unvollständige Striktur trennt den offenen Teil des Wurmfortsatzes in 2 Höhlen, aus welchen zusammen beinahe ein Theelöffel voll schleimigen Eiters fliesst. Nachdem der Eiter entleert ist, zeigt sich unmittelbar hinter der



centralen Striktur ein kraterförmiges, grosses Geschwür mit injizierten Rändern, in das sich eine Sonde fast 1/2 cm tief einführen lässt: so dick ist die Wand des Wurms. Diesem Krater entspricht auf der Aussenseite des Processus eine linsengrosse, vorgewölbte, kirschrot injizierte Ausbuchtung, offenbar eine drohende Perforation, indem hier die Wand auf dem Sondenknopfe papierdünn erscheint. Die Spitze des Wurmfortsatzes ist stark verdickt, weist jenseits der mandelgrossen distalen Abscesshöhle kein Lumen mehr auf.

Verlauf absolut reaktionslos: die Nähte werden am 13. Nov. entfernt, am gleichen Tage der erste Stuhl; am 16. Nov. steht Pat. auf und wird am 18. entlassen.

In Frankreich ist das Tragen des Uterus so sehr ausser Mode gekommen, dass sogar im Pariser Gassenhauer davon die Rede ist; — so absolut ein solches rücksichtsloses Vorgehen einem so wichtigen Organ wie dem Uterus gegenüber zu verurteilen ist, ebenso gerechtfertigt erscheint mir, auf Erfahrungen wie die eben mitgeteilte hin, der kategorische Imperativ dem so unwichtigen Wurmfortsatze gegenüber. Wir sind ja, wie aus dem wiedergegebenen Falle 1 zur Evidenz hervorgeht, sehr oft gar nicht in der Lage, den Zustand des Wurmfortsatzes auch nur einigermassen zu beurteilen. — Wenn ich mir auch sehr grosse Mühe gegeben habe, wie man den Jagdhund auf ein gewisses Wild, so meine Finger auf die Palpation des Wurms zu dressieren, so habe ich mich dabei doch immer wieder geirrt. —

So viel ist jedenfalls sicher, dass die anatomische Heilung des einmal erkrankt gewesenen Wurmfortsatzes die Ausnahme ist; zum Beweis dieser wie mir scheint sehr wichtigen Behauptung lasse ich hier sämtliche von mir im Verlauf des letzten Jahres à froid operierten Fälle mit Abbildung der gewonnenen Präparate folgen, indem ich mir nur erlaube die Beobachtungen von pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten aus zu gruppieren:

Fall 2. Fräulein Anna W., Zäziwyl, 40 J., 15. Juni bis 5. Juli 1900.

Anamnese: 1892 erkrankte Pat. mit Magenschmerzen und häufigem Erbrechen. Der behandelnde Arzt soll eine Gallensteinkolik mit Nierenentzündung diagnostiziert haben. Im folgenden Jahre stellte sich ein Rückfall ein, der die Patientin 40 Wochen ans Bett fesselte. 1896 ein 3. Anfall, der mit Schmerzen in der Blinddarmgegend begann; hierauf habe sich eine Eierstockentzündung eingestellt, später wieder Schmerzen in der Gegend der Gallenblase mit Ikterus und schliesslich noch eine rechtsseitige Pleuritis. Seither hat Patientin sehr häufige Anfälle von Gallensteinkolik, nicht immer mit Ikterus verlaufend, in der letzten Zeit alle 4—5 Wochen eintretend, beständige Schmerzen in der Lebergegend und ist meistens bettlägerig.

Status: Gut aussehende, gut genährte Person. Über Brust- und Baucheingeweiden nichts Abnormes fühlbar ausser einer unsicheren Resistenz in der Gegend der Gallenblase. In der Ileocoecalgegend nichts Abnormes, der Wurmfortsatz nicht fühlbar. Die innere Untersuchung ergiebt normale Verhältnisse. Urin frei vom Gallenfarbstoffe.

Operation: 20. Juni in Bromäthyl-Äther-Narkose. — Vertikalschnitt am Aussenrande des rechten Rektus. Der Leberrand ist mit einem Netzklumpen verwachsen, die Gallenblase nicht sichtbar. Nach Lostrennung des Netzes erscheint die Kuppe der Gallenblase. Dieselbe ist ganz in Adhäsionen eingebettet und äusserst schwierig zu lösen. Die isolierte Gallenblase erscheint ziemlich stark gefüllt, enthält aber keine Steine. Nun wird der Schnitt nach unten verlängert; das Colon ascendens weist sehr bedeutende Verwachsungen auf bis zum Coecum hinunter, so dass sich zweifellos in diesem Gebiete eine Perityphlitis abgespielt hat. Der Wurmfortsatz selbst ist ungemein lang, enthält 2 kleine Kotsteine, die sich aber im Lumen hin und her schieben lassen. Er wird amputiert. (Siehe Fig. 2.) Die Diagnose, ob die Peritonitis ihren Ursprung vom Wurmfortsatz



oder von der Gallenblase genommen, muss in suspenso gelassen werden; das erstere erscheint aber wahrscheinlicher, da keine Gallensteine, wohl aber Kotsteine im Wurmfortsatz vorlagen. — Peritoneum, Fascie und Haut mit Seide vereinigt. Collodialstreifen.

Reaktionsloser Verlauf. Am 5. Juli p. p. geheilt entlassen.

Fall 3. Fräulein Elise W., Zäziwyl, 30 J., 5. Mai bis 26. Mai 1900. Schwester von Fall 2.

Anamnese: Pat. ist seit 4 Jahren krank, leidet an Lungentuberkulose und hütet seit März 1899 wegen Schmerzen im ganzen Abdomen zu meist aber in der Ileocoecalgegend meistens das Bett. Im Mai 1898 soll sich in der rechten Unterbauchgegend eine Geschwulst gebildet haben, die der behandelnde Arzt als tuberkulöse Blinddarmentzündung auffasste. Einen Monat später begannen sich dann Magenblutungen einzustellen, die sich während 6 Wochen beinahe täglich wiederholten.

Eine Schwester von ihr leide an Blinddarm- oder Gallenblasenentzündung, eine andere an Lungentuberkulose.

Status: Pat. ist sehr mager. Haut und Schleimhäute auffällig blass. Über der rechten Lungenspitze eine leichte Dämpfung und verschärftes Exspirium; über der ganzen rechten Lunge spärliche, kleinblasige Rasselgeräusche. Im linken Hypogastrium eine bewegliche, druckempfindliche Resistenz, in der Ileocoecalgegend ein daumenstarker, druckempfindlicher Wulst, welcher den Wurmfortsatz darstellen könnte. Bei der inneren Untersuchnng konstatiert man eine mobile Retroflexion; die Parametrien sind wegen exquisiter Empfindlichkeit nicht auszutasten.

9. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Nach Eröffnung des Peritoneum in der Linea alba zwischen Nabel und Symphyse stellt sich bei näherer Untersuchung ein wahres pathologisches Museum vor: 1. reicht der abnorm dünnwandige Magen bis unter die horizontale Nabellinie; 2. zeigen sich in der Gegend des Coecums ziemlich starke Verwachsungen; 3. sind die beiden Ovarien stark vergrössert und cystisch degeneriert; 4. ist der Uterus retroflektiert.

Nicht ohne Mühe werden die Adhäsionen in der Ileocoecalgegend gelöst. Der stark verdickte und sehr lange Wurmfortsatz ist namentlich stark verwachsen, wird mit Hülfe des Speculum zugänglich gemacht und von der Spitze aus gelöst und amputiert. (Siehe Fig. 3.)

Die Cysten und Cystchen der beiden Ovarien werden mit dem Thermokauter behandelt, der Uterus ventrofixiert.

Der excidierte Wurmfortsatz weist ausser allgemeiner Verdickung seiner Wandungen nichts Besonderes auf.

Verlauf: Was die Wunde anbelangt reaktionslos, Pat. bleibt aber klaghaft, wird am 26. Mai mit p. p. geheilter Wunde entlassen. Die Magenbeschwerden sind immer noch vorhanden, sollen später, falls die interne Therapie sich als ohnmächtig erweist, durch Gastroenterostomie beseitigt werden.

Den beiden Fällen ist das familiäre Element gemeinsam, handelt es sich doch um 2 seit Jahren an chronischer Appendicitis leidende Schwestern. Dass die Disposition eine Rolle spielt, weiss man seit langem und uns persönlich sind 5 Familien bekannt, in denen mehr als 2 Mitglieder an Perityphliten litten.

Das Präparat Nr. 2 würde eine solche durch einen Familienwurm gegebene Disposition in schönster Weise exemplifizieren: sie wäre in der Länge und Muskelschwäche des Organes gegeben, das sich seines Inhalts nicht mehr entledigen kann. Auch Wurm Nr. 3 ist abnorm lang und ist möglicherweise durch chronische Entzündungsvorgänge bereits etwas geschrumpft. Sein Lumen bot in keiner Weise eine Erklärung der Erkrankung dar, war nicht verändert, nirgends geknickt, so dass anzunehmen ist, dass die Schwäche des Organs zu Retentionsvorgängen mit consecutiven Entzündungen



geführt und durch Circulationsstörungen und Verwachsungen ein Circulus vitiosus zu stande kam.

Fall 4. Frl. Marguerite Sch., Jegenstorf, 29 Jahre, 11. Mai bis 7. Juni.

Anamnese: Am 27. Febr. abhin erkrankte Pat. akut mit einem Schüttelfrost. Die Temperatur stieg auf 40,0, sank dann aber ziemlich rasch wieder. In der Blinddarmgegend bildete sich eine ziemlich harte Resistenz, die erst nach 5 Wochen völlig verschwunden war. Die Pat. war 3½ Wochen bettlägerig, hatte aber nach dieser Zeit immer noch Schmerz in der Ileocoecalgegend. Am 8. Mai stellte sich neuerdings ein akuter Anfall von Blinddarmentzündung ein und Patientin zieht vor, denselben unter Spitalaufsicht durchzumachen.

Sie hat früher einen sehr schweren Gelenkrheumatismus durchgemacht und ist im letzten Jahre wegen Oophoritis dextra längere Zeit in gynäkologischer Behandlung gewesen.

Status: In der Ileocoecalgegend eine handtellergrosse, exquisit druckempfindliche, gut umschriebene, teigige Resistenz fühlbar, offenbar ein perityphlitisches Exsudat; die Gegend des rechten Ovarium frei.

An der Herzspitze ein weiches systolisches Blasen, der zweite Pulmonalton verstärkt. Temp. 36,9. Puls 110.

Unter anfangs absoluter, später flüssiger Diät klingt der Anfall ab; in der Mitte zwischen Nabel und Spina ant. sup. 2 cm näher der letzteren noch eine ganz leichte, wenig druckempfindliche Resistenz.

Am 26. Mai kann die Resistenz ganz deutlich als ein federkieldicker, kaum mehr druckempfindlicher, 6 cm langer Strang differenziert werden, der als Wurmfortsatz gedeutet wird.

26. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Querschnitt dem Verlauf einer deutlich gezeichneten Hautfalte folgend und Eröffnung des Peritoneum unter dem medianwärts gezogenen Rektus. Die Umgebung des leicht zugänglichen Wurmfortsatzes stark injiziert. Dieser selbst in der äusseren Hälfte nach hinten abgeknickt. Die Knickung lässt sich nicht ausgleichen, indem sie durch eine Adhäsion fixiert ist, die es völlig unmöglich macht, den im Übrigen normal aussehenden Wurmfortsatz zu strecken. (Siehe Fig. 4.)

Die Amputation desselben ist so leicht auszuführen, dass die Dauer der Operation keine Viertelstunde beträgt. Rekonstruktion der Bauchdecken durch fortlaufende Seidennähte. Collodialstreifen.

Aufgeschnitten erscheint der Wurmfortsatz vollkommen normal; der Abknickungsstelle entspricht keine deutliche Striktur.

Verlauf: Trotz eben abgelaufener Menses stellen sich dieselben 2 Tage post op. wieder ein. Temperaturmaximum 36,8, Pulsmaximum 72.

31. Mai. Fortlaufende Hautnaht entfernt.

2. Juni. Pat. steht auf, bleibt am 4. Juni wegen Schmerzen im Bett. Auf ein Clysma gehen dieselben zurück und Pat. verlässt am 7. Juni p. p. geheilt das Spital.

Fall 5. Herr Alfred St., Trachselwald, 21 J., 23. Jan. bis 5. Febr.

Anamnese: In früher Jugend — im 10. oder 11. Lebensjahr — machte Pat. eine Bauchentzündung durch, die mit heftigem Erbrechen einhergegangen und mit Ricinusöl behandelt worden sei. Vor einem Jahr musste er wegen Bauchschmerzen, die ins Kreuz ausstrahlten, 9 Tage lang das Bett hüten, und der behandelnde Arzt konstatierte eine Verhärtung in der Blinddarmgegend. Seitdem ist er andauernd verstopft, hat sehr häufig Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und leidet viel an Kopfweh. Dieser Beschwerden wegen wurde ich letzten Herbst konsultiert und riet zur Appendicectomie. Ein neuer Anfall, der am Tage nach dem Weihnachtscommers auftrat, mit Auftreibung des Leibes, deutlicher Geschwulst in der Ileocoecalgegend, Schwindel und Kopfweh einherging, veranlasst den Spitaleintritt.



Status: Die ganze Ileocoecalgegend ist druckempfindlich, weist aber kein Exsudat mehr auf. Man fühlt bei längerer Palpation das quatschende Coecum deutlich verdickt und leicht empfindlich. Am äusseren Rektusrand, ungefähr in der Mitte zwischen Spina ant. sup. und Nabel, von einer diese beiden Punkte verbindenden Linie halbiert, ist der wenig bewegliche, zeigfingerdicke, ca. 6 cm lange, auffällig harte Processus vermiformis fühlbar. Derselbe ist viel druckempfindlicher als das Coecum.

27. Jan. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt in der Mitte zwischen Nabel und Spina. Die Rektusscheide wird eröffnet, der Muskel mit stumpfen Haken medialwärts gezogen und das Peritoneum unter demselben geöffnet. Das Coecum wird hervorgezogen und das proximale Ende des Wurmfortsatzes sofort gefunden; das distale kann aber erst herausluxiert werden, nachdem die Handschuhe ausgezogen und verschiedene Adhäsionen gelöst worden sind. Zwischen dem inneren Drittel und dem übrigen Teil des Wurms besteht eine beinahe rechtwinklige Abknickung, die durch Adhäsionsstränge bedingt, sich nicht heben lässt. Die 2 distalen Drittel sind um ihre Achse gedreht und über das proximale hinüber geschlagen, zeigen in ihrem weiteren Verlauf noch 2, durch Adhäsionen bedingte Abknickungen. (Siehe Fig. 5.)

Nachdem der Wurmfortsatz nicht ganz ohne Mühe aus den starken Adhäsionen herausgelöst worden ist, wird er basal durchquetscht, mit dem Thermokauter abgetragen, der Stumpf ligiert und mit einer Serosanaht geborgen. Rekonstruktion der Bauchdecken durch 4 Etagen fortlaufender Seidennähte. Collodialstreifen.

Aufgeschnitten zeigt der Processus stark wulstige Schleimhaut und ist bis an sein blindes Ende mit einer nur durch die Abknickungen unterbrochenen Kotsäule angefüllt, die aussieht wie der nicht mehr kontinuirliche Quecksilberfaden eines beschädigten Thermometers.

Verlauf: absolut reaktionslos. Temperaturmaximum 37,1, Puls nicht über 70.

29. Jan. Fortlaufende Hautnaht entfernt.

1. Febr. Aufgestanden.

5. Febr. Austritt aus dem Spital.

Pat. ist über das Resultat des operativen Eingriffs so glücklich, dass er mir später einen Commilitonen als Operationskandidaten zuführt; wegen Verdacht auf Pseudoperityphlitis wird aber das Messer vorderhand im Schrank gelassen.

In Fall 4 und 5 liegen Abknickungen des Wurmfortsatzes vor, wodurch es offenbar zu Verlegungen der Passage gekommen ist; das Lumen dieser beiden Appendices weist wie dasjenige der ersten keine Veränderungen auf. Höchst auffällig ist es, wie der anscheinend so wenig veränderte Wurm Nr. 4 zu einem so grossen Exsudate Anlass geben konnte, während die intensive Strangulation von Nr. 5 schon bedeutendere Stauungen erklären würde.

Die nun folgenden 2 Präparate Nr. 6 und Nr. 7 stellen den Wurmfortsatz im akuten Stadium der Entzündung dar: Fig. 6 offenbar im Beginn eines Anfalles, worauf die seit 2 Tagen wieder zunehmende Schmerzhaftigkeit, die hochgradige Injektion des Processus, der Ascites, sowie die drohende Perforation hinweisen; Fig. 7 im Abklingen des Anfalles mit Eiterauflagerung an der Spitze des Wurms.

Fall 6. Marie F., Wattenwyl, 15 J., 15. Mai bis 26. Mai.

Anamnese: Im vergangenen März stellte sich unter allgemeinem Unwohlsein und Erbrechen Schmerz im Unterleibe ein. Der gerufene Arzt diagnostizierte eine Blinddarmentzündung, verordnete Tropfen und applizierte während einer Woche Eisumschläge. Unter Fieber bildete sich in der Ileocoecalgegend eine Anschwellung, die allmälig wieder zurück ging. 3 Wochen nach ihrer Genesung stellte sich ein neuer Anfall von Blind-



darmentzündung ein, der ohne Fieber verlief, den Arzt jedoch veranlasste, das Mädchen zur Operation dem Lindenhofspital zu überweisen.

Status: Etwas zart aussehendes, ziemlich grazil gebautes Mädchen. Zunge leicht belegt, Puls schwach und unregelmässig. Herzdämpfung vergrössert, Herztöne auffällig arythmisch, im Ganzen aber nicht unrein. Über den Lungen keine Veränderung, Leber nicht vergrössert, auffällig hoch stehend. Abdomen nicht aufgetrieben, zeigt normale Palpations- und Percussionsverhältnisse. Der Wurmfortsatz ist bei fehlendem Fettpolster ganz deutlich fühlbar als ein kleinfingerdicker, wenig empfindlicher, mässig verschieblicher Wulst auf der Höhe der Spina ant. sup., 5 cm von derselben nach innen.

17. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose, indem Pat. angiebt, in den letzten 2 Tagen wieder mehr Schmerzen zu haben. Querschnitt auf den Aussenrand des rechten Rektus und Eröffnung des Peritoneum unter demselben. Zu meiner grossen Überraschung entleert sich dabei Ascitesflüssigkeit und es stellt sich sehr stark injiziertes Netz in die Wunde ein. Das Coecum folgt dem Fingerzuge nicht ganz leicht; es sieht ebenfalls hochrot und entzündet aus und der durch lockere Adhäsionen fixierte Wurm ist so kirschrot injiziert, dass man meinen könnte, ein akutes Stadium vor sich zu haben. Offenbar ist also der Anfall trotz des negativen Ergebnisses der objektiven Untersuchung noch nicht völlig abgeklungen oder bereits wieder ein Recidiv eingetreten. Der Processus wird wie üblich amputiert und zeigt auf den Durchschnitt die centrale Hälfte anscheinend normal, während der periphere Teil hinter einer unvollständigen Striktur schleimigen Eiter enthält und ein drohendes oder abgelaufenes Perforationsulcus aufweist (siehe Fig. 6).

Verlauf: Absolut reaktionslos: Temperaturmaximum 36,9. Pat. steht am 25. Mai auf und verlässt am 26. Mai p. p. geheilt das Spital.

Fall 7. Karl W., Langnau, 22 J., 17. Dez. bis 26. Dez. 1899.

Anamnese: Am 16. Oktober abhin erkrankte Pat. auf Genuss von schlechtem Bier mit Kopfschmerz, Brechreiz und Schmerzen in der rechten Bauchgegend. Der zuerst konsultierte Arzt konstatierte eine Bauchfellentzündung und der bei einem leichten Recidiv am 13. Nov. zugezogene Kollege stellte die Diagnose auf Perityphlitis.

Status: Das Coecum ist beim hochgradig abgemagerten Pat. als quatschender Wulst unter dem Finger hin und her zu bewegen und an seiner medialen Seite fühlt man auf der Höhe der Spina ant. sup. den kleinfingerdicken, druckempfindlichen Wurmfortsatz ganz deutlich.

19. Dez. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. In das unter dem Rektus nur etwa 3 cm weit eröffnete Peritoneum wird mit dem Zeigfinger eingegangen, der Wurm sofort herausgeholt und in typischer Weise amputiert. Trotzdem er noch zur Stunde stark entzündet injiziert ist und an der Spitze schmierigen eitrigen Belag aufweist, (siehe Fig. 7) wird das Peritoneum fortlaufend geschlossen, die Fascie mit Knopfnähten geschlossen und die fortlaufende Hautnaht mit einem Collodialstreifen bedeckt.

Der aufgeschnittene Wurm zeigt gegen das Ende hin eine Verengerung seines Lumens und mehrere Unregelmässigkeiten desselben.

Verlauf absolut glatt. Am 24. Dez. wird die Hautnaht entfernt, Pat. am 26. p.p. geheilt entlassen.

Wie Fig. 6 und 7 Paradigmata des Processus im akuten Stadium, so gebe ich in folgendem mit Präparat Nr. 8 und Nr. 9 2 typische Bilder chronischer Entzündung des Wurmfortsatzes wieder: Beiden gemein ist die allgemeine Wandverdickung, die seröse Durchtränkung der auffällig dick erscheinenden Muskularis, die succulente Schleimhaut und die ausserordentlich starken perityphlitischen Adhäsionen. In Fig. 9 musste zum besseren Verständnis der Lage und Einkapselung des eingerollten Wurmes in der Coecalwand das (natürlich nicht mitexzidierte!) Coecum mitgezeichnet werden.



Fall 8. Walter R., Schlosswyl, 21 J., 9. Juli bis 23. Juli 1900.

Anamnese: Im Mai 1899 erkrankte Pat. auf eine Erkältung hin akut eines Nachts an heftigen Leibschmerzen, die sich namentlich in der Ileocoecalgegend lokalisierten. Der konsultierte Arzt konstatierte Perityphlitis, verordnete Opium und absolute Diät, worauf Pat. das Bett nach 10 Tagen verlassen konnte. Im Juli und Dezember gleichen Jahres erfolgten 2 ähnliche Anfälle, jeder von der Dauer von 14 Tagen. Ein neuer Anfall, der ihn im letzten Februar wieder ganz plötzlich von einer Stunde zur anderen überfiel, war besonders heftig und von starken Schmerzen im linken Hypogastrium begleitet. Ein leichter Anfall erfolgte im März; während aber Pat. in den Intervallen der früheren Anfälle sich völlig gesund fühlte, verursacht ihm in den letzten Monaten jede Anstrengung Leibschmerzen, und er ist öfters arbeitsunfähig wegen derselben, weshalb ihm sein Arzt zur Operation rät.

Status: Kräftig gebauter aber auffällig magerer Jüngling. Abdomen nicht aufgetrieben, nirgends empfindlich. Bei der Palpation der Ileocoecalgegend fühlt man von der Umbilicospinallinie abwärts verlaufend, $4^1/_2$ cm von der Spina ant. sup. entfernt, einen kleinfingerdicken, derben, druckempfindlichen Strang. Ausserdem aber ist ein zweiter ca. 6 cm langer, ganz analoger, zeigfingerdicker, aber weniger derber und nicht druckempfindlicher Strang in der Mitte zwischen Spina ant. sup. und Nabel fühlbar. Bei intensiver palpatorischer Untersuchung beklagt sich Pat. gelegentlich auch über Schmerzen im linken Hypogastrium.

10. Juli. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Querschnitt auf dem Aussenrand des rechten Rektus. Nach Abdrängung desselben medialwärts wird das Peritoneum eröffnet, nur ca. 3 cm weit, und das Coecum mittelst eingeführten Zeigfingers hervorgezogen. Es folgt dem Zuge nur widerwillig und kann erst nach Durchtrennung einer grösseren Netzadhäsion und mehrerer Briden aus der Bauchhöhle herausluxiert werden. Sodann wird nach Einführung eines stumpfen Hakens der Wurmfortsatz, welcher den zweiten der oben beschriebenen Stränge vorstellt, herausgeholt. Derselbe ist in einem exquisiten Erektionszustande, prall gespannt, stark injiziert und weist starke Adhäsionen auf. (Siehe Fig. 8.) Nach Lösung derselben und Ligatur des starken Mesenteriolum, wird der Processus basal durchgequetscht und mit dem Thermokauter abgetragen. Die anstossende Wand des Coecum ist stark infiltriert, doch lässt sich der ligierte Stumpf des Wurms in schönster Weise mit einer Lembert'schen Naht decken. Schluss des Abdomens mit Rekonstruktion sämtlicher Schichten. Collodialstreifen.

Der Wurmfortsatz zeigt sich auf dem Durchschnitt frei von Inhalt. Seine Wand ist allgemein hochgradig verdickt, an mehreren Stellen gemessen 6 mm dick, die Muskularis erscheint überall gleichmässig infiltriert und die Mucosa sehr stark gewulstet.

Reaktionsloser Verlauf. Wegen eines leichten Hämatoms, das aber, ohne punktiert zu werden, sich rasch zurückbildet, verlässt Pat. das Bett erst am 21. Juli, das Spital am 23. Juli p. p. geheilt.

Fall 9. Frau Emma L., Langnau, 30 J., 11. Juni bis 23. Juni.

Anamnese: Im Oktober 1899 hat Pat. den ersten Anfall von Blinddarmentzündung gehabt, der 14 Tage dauerte. Im Februar dieses Jahres bekam sie den zweiten, viel heftigeren Anfall, der 6 Wochen anhielt und den sie mit kalten Umschlägen und durch Auflegen von Leinsamen zu bekämpfen suchte. Im April stellte sich der dritte leichtere Anfall ein, der wie der erste mit warmen Umschlägen behandelt wurde. Fieber hatte Pat. nie. Seit dem letzten Anfall ist ein Gefühl des Unbehagens in der Blinddarmgegend zurückgeblieben.

Status: Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, der Processus ist gut fühlbar, erscheint dem palpierenden Finger fingerdick; ist nicht druckempfindlich.

13. Juni. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Incision quer über dem fühlbaren als Wurmfortsatz gedeuteten fingerdicken Wulst. Das Peritoneum wird in üblicher Weise unter dem Rektus eröffnet. Das Coecum liegt der Bauchwand an und



wird unter Besorgung zweier stärkerer adhäsiver Stränge aus der Bauchhöhle hervorgezogen. Es weist dem Auge keinen Wurmfortsatz auf, dem palpierenden Finger dagegen ist derselbe ohne Weiteres als ein in die Coecalwand eingebackener mit Adhäsionen bedeckter fingerdicker Wulst erkenntlich. (Siehe Fig. 9.) Derselbe wird mit Hülfe der Hohlsonde herausgegraben, woraus eine Vertiefung in der Wand des Coecum entsteht, die am meisten Ähnlichkeit mit einer Bohnenhülse hat. Nach Amputation des Processus und Lembert'scher Naht seiner Einmündungsstelle wird das Bett des Wurmfortsatzes zum Zwecke der Stillung der leichten Blutung mit einer Serosanaht übernäht, die Operationswunde nach Versenkung des Coecum, in gewohnter Weise hermetisch verschlossen.

Verlauf absolut reaktionslos. Am 18. Juni wird die fortlaufende Hautnaht entfernt, Pat. am 23. Juni p. p. geheilt entlassen.

Im Lumen selbst liegen die den Anfall auslösenden Veränderungen bei den nun folgenden 2 typischen Fällen von Strikturen des Wurmfortsatzes: Fig. 10 eine permeable, Fig 11 eine impermeable Striktur; ich mache speciell auf die höchst interessante gynäkologische Anamnese von Fall 11 aufmerksam:

Fall 10. Hermann Sch., Riedtwyl, 19 Jahre. 4. Dez. bis 12. Dez. 1899.

Anamnese: Mitte Sept. heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die sich von Tag zu Tag steigerten und mit Fieber und Erbrechen einhergingen. Eine Woche später wurde ihm im Spital ein grosser perityphlitischer Abscess eröffnet und bei seiner Entlassung nach 3 Wochen der Rat mitgegeben, sich später von seinem Wurmfortsatz befreien zu lassen.

Status: 6 cm lange, leicht eingezogene Narbe in der Ileocoecalgegend. Keine Andeutung einer Hernienbildung. Wurmfortsatz nicht sicher fühlbar; nirgends eine Resistenz.

6. Dez. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt direkt oberhalb der Narbe und Eröffnung des Peritoneums unter dem Rektus. Das Coecum stellt sich ein und die Entfernung des mit dem Netz verwachsenen, eigentümlich torquierten Wurmfortsatzes ist eine überaus leichte.

Das Präparat (siehe Fig. 10) zeigt, aufgeschnitten eine typische Striktur, welche für die Sonde durchgängig ist.

Am 12. Dez. Entlassung p. p. geheilt.

Fall 11. Lisette Sch., Niederscherli, 25. J., 21. Mai bis 15. Juni.

Anamnese: Die Pat. ist seit 1895 leidend. Damals erkrankte sie an einem gleichmässigen Schmerz in der rechten Seite des Unterleibs, der von Erbrechen Alles dessen, was sie genoss, gefolgt war. Im Inselspital, wohin sie sich begab, sei eine Blinddarm- und Gebärmutterentzündung konstatiert worden. Sie hatte längere Zeit hohes Fieber und eine harte Geschwulst im der Blinddarmgegend und wurde nach 4wöchentlicher Behandlung ins Frauenspital transferiert, von wo sie nach 2wöchentlicher Sitzbäderbehandlung geheilt entlassen wurde. Zeitweise stellten sich in der Folge wieder stechende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend ein und im Sommer 1898 wurden dieselben so heftig und der Druck im Hypogastrium so lästig, dass sie einen Arzt konsultierte, der sie für gravid erklärte. Die ehrbare Jungfrau fühlte sich durch diese Diagnose tief gekränkt und konsultierte einen anderen Kollegen, der sie einem Gynäkologen überwies. Von diesem wurde ein kindskopfgrosser Abscess eröffnet, der lange fistelte und sich dann schloss. Schon im April des folgenden Jahres sei an derselben Stelle ein gleichgrosser Abscess „gewachsen", der sich nach Gebrauch von heissen Kompressen über der Symphyse in der Linea alba nach aussen eröffnete und wieder sehr lange fistelte. Zur Zeit hat Pat. wieder das Gefühl, als bilde sich ein neuer Abscess; sie leidet an Magenschmerzen und Appetitlosigkeit gerade wie bei den früheren Erkrankungen.



Status: Das Abdomen der Pat. ist etwas balloniert. In der Blasengegend ist eine leichte Resistenz fühlbar unter einer daselbst befindlichen stark pigmentierten, eingezogenen Narbe. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich der Uterus völlig festgebacken, ganz unbeweglich, die Parametrien frei. Nach Ricinusöl und entleerenden Klystieren gelingt es, einen 8 cm langen, etwas druckempfindlichen Strang im rechten Hypogastrium zu fühlen, der als Wurmfortsatz angesprochen und auf Grund dessen, sowie der Anamnese, die Diagnose auf Perityphlitis mit Adnexkomplikationen gestellt wird.

26. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Wegen einer allfällig indizierten Adnexoperation wird die Frage des Medianschnittes ventiliert, schliesslich aber doch der Seitenschnitt vorgezogen und das Peritoneum in üblicher Weise unter dem Rektus eröffnet. Das Hervorholen des Wurmfortsatzes gelingt indessen bei der üblichen Kleinheit der Peritonealboutonnière nicht, so dass dieselbe nach unten verlängert wird. Nun gelingt es, mittelst des eingeführten Speculum, den Wurmfortsatz zugängig zu machen; er stellt sich als ein auffällig in die Länge gezogener, merkwürdig dünner Strang dar, dessen kolbig geschwollenes Ende mit dem rechten Ovarium intensiv verwachsen ist. Er wird von seiner Einmündungsstelle an, nach Schluss der letzteren, herausgelotst und vom Ovarium gelöst, welches etwas vergrössert, sonst nicht verändert erscheint.

Das Präparat (siehe Fig. 11) weist in der Mitte eine 4 cm lange Striktur auf und enthält im distalen Ende etwas trüben Schleim.

Verlauf: Obschon die Menses erst kürzlich vorüber, stellten sie sich am zweiten Tag nach der Operation wieder ein und sind mit starken Schmerzen im Unterleib verbunden.

Am 6. Juni verlässt Pat. das Bett, p. p. geheilt, will sich aber noch 14 Tage im Spital erholen.

Vom 10. Juni keine Schmerzen mehr; am 15. Juni entlassen.

Sie stellt sich am 16. Juli wieder vor und fühlt sich so munter, dass sie eben als Kellnerin an einem Schützenfeste sich einer sehr anstrengenden Thätigkeit gewachsen fühlte.

Die namentlich dem Laien bekannten berühmten Kotsteine, deren Nimbus aber seit unserer näheren Bekanntschaft mit der Krankheit abgeblasst ist, stelle ich in den folgenden 3 Figuren vor; es sind dies Wurmfortsätze mit 1, 2 und 3 Kotsteinen Auf die Diskussion, ob diese Gebilde eine ätiologische Rolle in der Entstehung der Blinddarmentzündung spielen, oder ob sie nur Folgen der Krankheit sind, will ich hier nicht eingehen; meiner Ansicht nach können die beiden Ansichten vereinigt werden.

Grosses Interesse bietet die Beobachtung 14, wo von 2 Seiten die Diagnose einerseits auf Blindarmentzündung, andererseits auf Darmverschluss gestellt worden war, und wo die beiden Diagnostiker ins Schwarze getroffen hatten, indem neben einem tuberkulösen Dünndarmverschluss eine nicht tuberkulöse chronische Appendicitis mit 3 Kotsteinen vorlag.

Fall 12. Fräulein Lina Pf., Rohrbach, 19 Jahre. 2. April bis 12. April 1900.

Anamnese: Vor 1½ Jahren erkrankte Pat. unter starken Leibschmerzen, die sich namentlich in der Ileocoecalgegend lokalisierten. Der herbeigerufene Arzt konstatierte eine Blinddarmentzündung, die unter Bettruhe und Medikamenten einen günstigen Verlauf nahm. Immerhin hatte sie seither hie und da stechende Schmerzen in der Ileocoecalgegend, und ein zweiter leichter Anfall vor 3 Wochen bewegt die Pat. operative Hülfe in Anspruch zu nehmen.

Status: Trotz des gut entwickelten Panniculus fühlt man 1½ cm nach aussen vom Mac Burney'schen Punkt einen kleinfingerdicken, druckempfindlichen, unter dem



Zur Erleichterung der Beurteilung der verschiedenen in den nachstehenden Figuren wiedergegebenen Präparate von excidierten Wurmfortsätzen schicke ich mit der nebenstehenden Abbildung den Typus eines ***völlig normalen Processus vermiformis*** voraus. Denselben habe ich bei einer am 22. November 1899 an einem 18jährigen jungen Manne aus andern Gründen ausgeführten Laparotomie mitgenommen.



Fig. 1.

Sehr *schwere* Erkrankung des Wurmfortsatzes nach einmaliger *leichter* Appendicitis. Die Einmündungsstelle des Processus in den Darm ist völlig obliteriert; dahinter zwei intra-appendiculäre Abscesse mit schleimigen Eiter gefüllt. Die beiden Abscesshöhlen sind voneinander durch eine permeable Striktur getrennt; in der central gelegenen Ampulle ein grosses, tiefgreifendes Geschwür, dem eine kirschrot injicierte Vorwölbung der Serosa entspricht: eine **drohende Perforation ohne klinische Erscheinungen!!**



Sapienti sat!



Fig. 2.

Erklärt durch seine abnorme Länge und Muskelschwäche die *Familiendisposition* zu Perityphlitis. In der Mitte des Wurmes schimmern zwei Kotsteine durch, deren sich das schwache Organ nicht entledigen kann und die Anlass zu Retentionsvorgängen geben.



Fig. 3.

Wurmfortsatz der Schwester von Fall 2; ebenfalls abnorm lang, die Wand chronisch entzündlich verdickt, stark verwachsen.

Die intensiver roten Flatschen und Auflagerungen entsprechen den durchgetrennten Adhäsionen.

Familiendisposition zu Appendicitis.

Fr. A. Benteli & Co. Bern.

Fig. 4.

Der im übrigen völlig normal aussehende und auch im Innern keine Veränderungen aufweisende Wurmfortsatz ist durch eine Adhäsion ***abgeknickt*** und fixiert.

Auffällig ist bei dieser so geringfügigen Veränderung das zweimalige Auftreten eines faustgrossen Exsudates in der Ileocoecalgegend.



Analoge Abknickungen des Wurmfortsatzes sind mir sowohl bei meinen früheren, als auch bei zwölf seit Niederschrift dieser Arbeit ausgeführten Operationen als häufigstes ätiologisches Moment begegnet.

Abknickung.

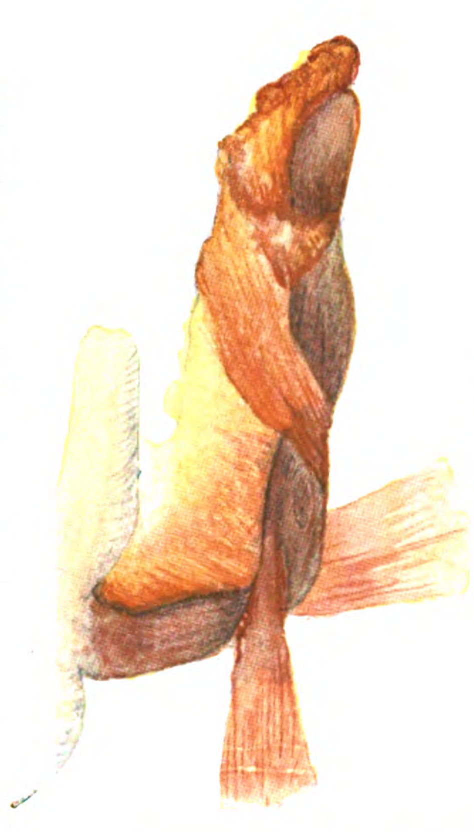


Fig. 5.

Abknickung und mehrfache Torsion des chronisch entzündlich veränderten Wurmfortsatzes durch starke Adhäsionsstränge. Die cyanotische Verfärbung weist auf -- durch die Bridenbildungen bedingte -- Cirkulationsstörungen hin.



Axendrehung. Strangulation.

Fig. 6.

Im Beginne eines Anfalles bei bereits bestehender allgemeiner *seröser* Peritonitis operiert. Der Wurmfortsatz hochrot injiciert, turgescent, enthält hinter einer Striktur schleimigen Eiter und weist eine Perforationsstelle auf.



Beginnender Anfall.



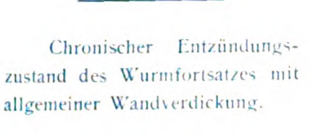
Fig. 7.

Vor Ablauf des akuten Stadiums excidierter Wurmfortsatz, stark injiciert, weist verschiedene Unregelmässigkeiten auf und zeigt an der Spitze auf der Serosa eitrigen Belag.



Abklingender Anfall.

Akutes Stadium.



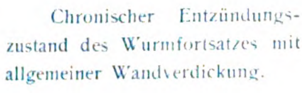


Fig. 8.

Chronischer Entzündungszustand des Wurmfortsatzes mit allgemeiner Wandverdickung.

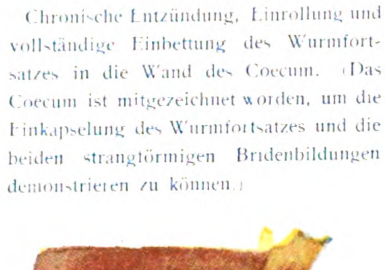
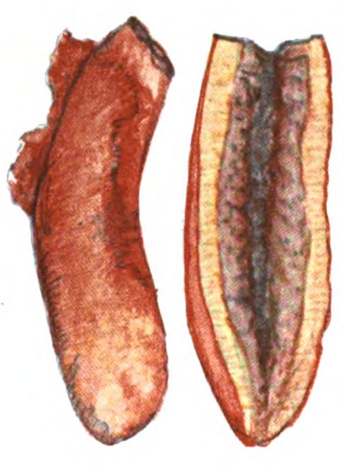


Fig. 9.

Chronische Entzündung, Einrollung und vollständige Einbettung des Wurmfortsatzes in die Wand des Coecum. (Das Coecum ist mitgezeichnet worden, um die Einkapselung des Wurmfortsatzes und die beiden strangförmigen Bridenbildungen demonstrieren zu können.)





Chronische Entzündung.

Fig. 10.

Veränderung im Innern des Wurmfortsatzes: *permeable Striktur*. Dem Patienten wurde früher ein grosser perityphlitischer Abscess operativ eröffnet.







Fig. 11.

Impermeable Striktur des Wurmfortsatzes. Das kolbig angeschwollene distale Ende des Wurms breit mit dem rechten Ovarium verwachsen. Von demselben aus mehrfache Abscessbildungen und Adnexkomplikationen.



Strikturen.

TYP. A. BENTELI & CO. BERN.

Fig. 12.

Auffällig kurzer, verdickter Wurmfortsatz mit *einem* (daneben abgebildeten) Kotstein.



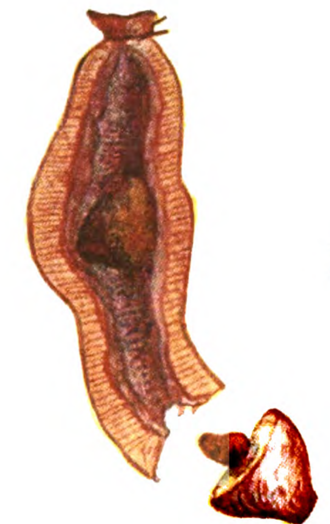


Fig. 13.

Wurmfortsatz mit *zwei Kotsteinen*, im Status perityphliticus sehr mühselig zu excidieren.

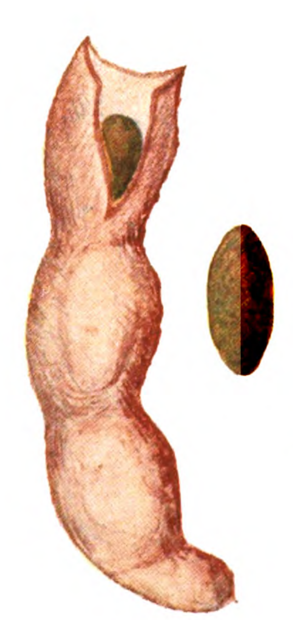


Fig. 14.

Wurmfortsatz mit drei Kotsteinen. Unabhängig von der Affektion lag in dem Falle eine ganz lokale tuberkulöse Dünndarmstenose vor, welche reseciert wurde.

Patient kam mit zwei verschiedenen Diagnosen in meine Behandlung: 1) Darmverschluss, 2) Appendicitis; beide Diagnostiker hatten recht!

Kotsteine.

TYP. A. BENTELI & CO. BERN



Fig. 15.

Intra-appendiculärer Abscess im distalen Ende des Wurmfortsatzes, der innerhalb acht Jahren acht Recidive verursacht hatte.



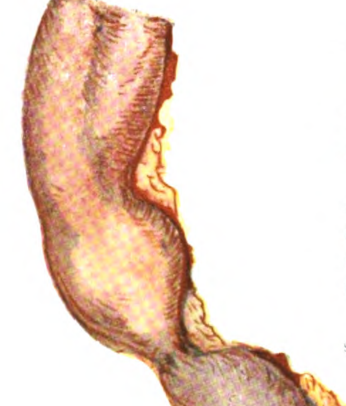


Fig. 16.

Empyem des Wurmfortsatzes; zwei intra-appendiculäre Abscesse; wie von einem Sanduhrmagen liesse sich hier von einem Sanduhrwurm sprechen.



Fig. 17.

Extra-appendiculärer Abscess innerhalb eines um den Wurmfortsatz herumgeschlagenen Netzmantels. Im Wurm ein kleiner Kotstein.

Fig. 18.

Mischform. In dem kolbig angeschwollenen distalen Ende des Processus schleimiger Eiter, auf der Aussenseite daselbst eingedickte Eiterflocken. In der Mitte des Wurmfortsatzes eine Perforationsstelle und central davon ein kleiner Kotstein.





Abscesse.

TYP. A. BENTELI & CO. BERN.



Fig. 19.

Narbige Schrumpfung des ganz fibrös aussehenden Wurmfortsatzes. Das Lumen desselben in ganzer Länge noch erhalten.

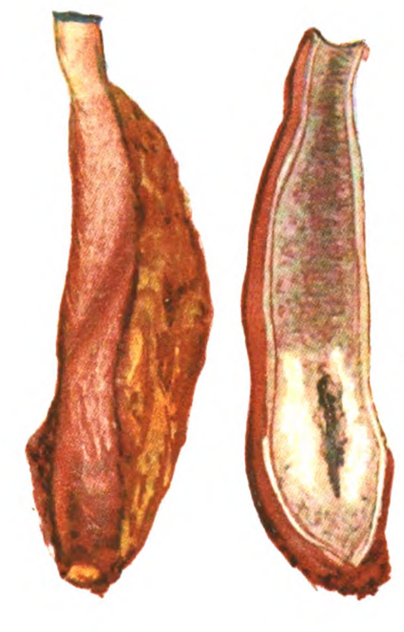


Fig. 20.

Derbe, *callöse Narbe* an der Spitze des Wurmfortsatzes.

Dieselbe ist namentlich schön in dem aufgeschnittenen Präparat zu sehen. Auf dem Durchschnitt zeigt sich auch eine vom übrigen Lumen abgesprengte Schleimhauthöhle im Centrum der Narbe.



Fig. 21.

Vollständige narbige Obliteration der distalen Hälfte des Wurmfortsatzes.

Fig. 22.

Narbig fibröse Veränderung des *ganzen* Wurmfortsatzes. Seine Kuppe reisst bei der sehr schwierigen Excision ab und muss im Abdomen zurückgelassen werden.



Fig. 24.

Gangränöser Wurmfortsatz.



Narben.

Finger hin und her rollenden Wulst, der als der entzündlich veränderte Wurmfortsatz angesprochen wird.

Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Querschnitt auf den Aussenrand des Rektus und Eröffnung des Peritoneum unter demselben. Mit dem eingeführten Zeigfinger wird der derbe verdickte Wurmfortsatz gefühlt und samt Coecum hervorgezogen. Er ist auffällig kurz, offenbar stark geschrumpft; ein Kotstein lässt sich in demselben durchfühlen. (Siehe Fig. 12.) Nach Lösung unbedeutender Adhäsionen, wird das auffällig massive Mesenteriolum mit der Aneurysmanadel besorgt, der Processus in üblicher Weise basal durchgequetscht und zwischen 2 Schiebern mit dem Thermokauter abgetragen, der Stumpf mit einer Serosanaht gesichert. Schluss der Bauchwunde durch Etagennähte. Collodialstreifen.

Aufgeschnitten zeigt der Wurmfortsatz stark verdickte Wandungen, die förmlich um einen Kotstein herum modelliert sind. Der Letztere, von Wetzsteinform, ist in der Mitte so breit, dass seine Ausstossung in den Darm wohl unmöglich gewesen wäre.

Verlauf: 7. April fortlaufende Naht entfernt. 11. April steht Pat. auf und verlässt p. p. geheilt am 12. April das Spital.

Fall 13. Herr J., Olten, 27. J., 17. Jan. bis 11. Febr. 1899.

Anamnese: Vom Pat. vor 1 Jahr wegen einer überstandenen Blinddarmentzündung konsultiert, konnte ich damals noch eine deutliche Resistenz in der Ileocoecalgegend fühlen. Nach einem zweiten Anfall wünschte Pat. die Operation. Ich riet ihm aber, zu warten, bis kein Exsudat mehr nachweisbar wäre. Seither haben sich aber die Anfälle gehäuft und Pat. ist seit November in einen wahren Status perityphliticus hineingekommen.

Status: Patient sieht entschieden schlechter aus, als bei der ersten Untersuchung und ist sehr abgemagert. Bei der lokalen Untersuchung zeigt sich 3 Querfinger nach innen von der Spina ant. sup. dextra eine von oben aussen nach unten innen verlaufende, unbewegliche, nicht sehr scharf umschriebene Resistenz; dieselbe ist noch immer ausgesprochen druckempfindlich.

18. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Der Schnitt wird, entsprechend der Resistenz, weiter aussen angelegt, als gewöhnlich, ganz ausser Bereich des M. rektus. Das Peritoneum wird, entsprechend einer jetzt deutlich fühlbaren Verhärtung, eröffnet, und nun zeigt sich, dass dieselbe das Coecum betrifft. Das Letztere ist in Adhäsionen eingebettet; speciell ist die Gegend des Processus mit dem Becken in eine feste Masse verschmolzen. Nicht ohne Gewalt gelingt es, succesive das Coecum so weit zu lösen, dass die Abgangsstelle des Processus sichtbar wird. Der Wurmfortsatz selbst ist in die Wand des Coecum eingemauert und wird mit Scheere und Hohlsonde unter stetigem kräftigen Vorziehen herausgelöst, bis zu einer Stelle, die wegen ihrer kolbigen, steilabfallenden Beschaffenheit, als dessen Kuppe gedeutet wird. Allein nach der Resektion zeigt es sich, dass an dieser Stelle das Lumen des Wurmfortsatzes quer durchtrennt worden ist, direkt hinter einem über kirschensteingrossen Kotstein, welcher das Ende der Appendix vorgetäuscht hatte. (Siehe Fig. 13.) Der Wurmfortsatz wird an der Basis mit Seide doppelt ligiert und dazwischen mit dem Thermokauter durchtrennt, der Stumpf mit einer doppelten Catgutserosanaht übernäht und das Mesenteriolum mit 3 Catgutligaturen besorgt. Alsdann wird aus der Kuppe die bei der Tiefe und den Verwachsungen dem Messer oder der Scheere unzugänglich ist, mit dem scharfen Löffel noch ein zweiter kleinerer Kotstein herausgeholt und der Versuch gemacht, der Schleimhaut mit dem scharfen Löffel ebenfalls habhaft zu werden. Zuletzt wird diese unsichere Stelle mit einem Lysolbäuschchen gereinigt und mit einem Jodoformgazedocht plombiert. Etagennähte mit Seide. Collodialstreifen.

Das Präparat zeigt auf dem Durchschnitt hochgradige Verdickung der gesamten Wand; im übrigen cf. Fig. 13.



Verlauf: Die Temp. erhebt sich am 19. Januar auf 38,3, der Puls auf 78, um nach Entfernung des Jodoformgazedochtes auf 37,0 und 68 herabzusinken. Aus der dadurch entstehenden Fistelöffnung entleert sich in den ersten Tagen etwas trübe, blutig seröse, später trübe seröse Flüssigkeit; am 10. Februar ist die Wunde geschlossen und am 11. verlässt Pat. das Spital mit der Mitteilung, dass eine spätere Störung wegen der abgerissenen Kuppe der Wurmfortsatz nicht ausgeschlossen sei:

Laut freundlicher Mitteilung des behandelnden Kollegen erkrankte Pat. 1 Monat später unter Schüttelfrost und plötzlichem Erbrechen an einer lokalisierten Peritonitis; die peritonitischen Erscheinungen gingen aber bald zurück und nach eben eingeholter Nachricht ist Pat. seither völlig frei geblieben.

Fall 14. Herr Gottfried Sch., Wimmis, 34 Jahre, 1. Nov. bis 20. Nov. 1899.

Anamnese: Dem Berichte des behandelnden Arztes werden folgende Angaben entnommen: Herr Sch. ist seit langer Zeit leidend. Es stellten sich anfänglich Anfälle eines unbestimmten dumpfen Schmerzgefühls im Unterleibe ein. Später ging diesen Anfällen meistens ein „Fliessen" und Kollern in den Därmen voraus, das von starker Auftreibung gefolgt war. Noch später begann Pat. über Ekel und Brechreiz zu klagen. Stuhl- und Urinabgang fehlten während der Anfälle. Nach denselben schien bald mehr die Lebergegend, gelegentlich mehr die Nierengegenden druckempfindlich. Dem Anfalle folgten öfters Diarrhoe und mit dem Abgang von Stuhl und Urin trat allmälig Besserung ein. — Ein zweiter konsultierter Arzt fand den Wurmfortsatz erkrankt, ein dritter diagnostizierte Darmverschluss. Die Erscheinungen gestörter Darmthätigkeit sind in der letzten Zeit derart in den Vordergrund getreten, dass ein Zweifel nicht mehr bestehen kann, dass es sich um ein mechanisches Hindernis im Darmtraktus handelt; in der Nacht vom letzten Sonntag auf Montag ist massenhaftes Koterbrechen erfolgt und Pat. ist in der letzten Zeit hochgradig abgemagert.

Status: Die Untersuchung des Abdomens ergiebt einen quergestellten, bratwurstförmigen Wulst in der Nabelgegend, bei dessen Palpation der Pat. Schmerz empfindet. Bei der Palpation der Ileocoecalgegend glaubt man ausserdem den Wurmfortsatz verdickt zu fühlen.

Operation den 4. Nov. in Bromäthyl-Äther-Narkose. Laparatomie in der Medianlinie vom Nabel ca. 7 cm abwärts. Die Hand wird eingeführt, kann aber vorderhand nichts Abnormes finden. Auch die Nieren und die Gallenblase fühlen sich völlig normal an. Es wird deshalb die Eventration ausgeführt und der ganze Dünndarm abgewickelt. Dabei fallen in erster Linie Drüsen auf im Mesenterium, die z. T. anscheinend verkäst sind. Das Ileum erscheint ausserordentlich stark erweitert und seine Wand fühlt sich dick an, wie Kartenpapier. Plötzlich stellt sich eine ganz cirkuläre Einziehung ein, unterhalb welcher der Darm auf $^1/_4$ bis $^1/_5$ seines Volumens reduziert erscheint und ausserordentlich dünne Wandungen aufweist. Es handelt sich offenbar um eine ganz lokale Darmtuberkulose im untersten Teil des Ileum.

Nun wird die Hand nach der Ileocoecalgegend hinüber geführt; der Wurmfortsatz fühlt sich verdickt an und ist mit Kotsteinen gefüllt. Das Coecum kann nicht hervorgezogen werden; immerhin gelingt es mit Hülfe breiter Specula die Einmündungsstelle des Processus zugänglich zu machen. Die Letztere wird zwischen 2 Schiebern mit dem Thermokauter durchtrennt, und nun wird der Wurmfortsatz ziemlich mühselig aus den namentlich an seiner Spitze bestehenden starken Verwachsungen herausgetrennt. Irgend ein Anhaltspunkt für die tuberkulöse Natur der Perityphlitis kann nicht gewonnen werden; beim Aufschneiden erscheint seine Wand nicht sehr verdickt; dagegen kommen 3 Kotsteine (siehe Fig. 14) von der Form von Dattelkernen zum Vorschein, deren mittlerer aber ungefähr 3 Mal so gross ist, als ein solcher. Der Stumpf wird nach Ligatur fortlaufend übernäht.

Es erfolgt die Resektion der tuberkulösen Darmstenose. Die Vereinigung der beiden Lumina ist bei ihrer Verschiedenheit trotz sehr schräg geführter Anlage des unteren

nicht ganz leicht. Die resezierte Stenose gewährt einem Bleistift den Durchgang nicht mehr.

Fortlaufende Naht durch Peritoneum und Haut; Knopfnähte durch die Fascien. Collodialstreifen.

Verlauf: Völlig reaktionslos; Pat. verlässt das Spital p. p. geheilt. Hat nicht mehr die geringsten Beschwerden.

Die spätere 2malige Nachuntersuchung ergiebt das gleiche vorzügliche Resultat; Pat. hat bedeutend zugenommen.

Intraappendiculäre Abscesse boten die dringende Indikation zur Entfernung der Wurmfortsätze Nr. 15 und Nr. 16; es ist doch ein beruhigendes Gefühl, einen solchen fatalen Gast im Präparatenglas und nicht mehr im Leibe zu wissen.

Residuen eines extra appendiculären Abscesses zeigt Fig. Nr. 17, in welchem Falle das Netz als Schutzorgan die Peritonealhöhle vor der Invasion bewahrte. — Meist, aber wie ich aus 2 Erfahrungen weiss, nicht immer, wird es möglich sein, solche latente intra- oder extra-appendiculäre Abscesse zu diagnostizieren: diese Patienten kommen gewöhnlich nicht ganz zur Ruhe; ein gewisses lokales Unbehagen in der Ileocoecalgegend, unmotivierte Appetitlosigkeit, Übligkeiten, Mattigkeit, Frösteln, Unlustgefühle aller Art dürfen nach einmal überstandener Appendicitis nie zu gering angeschlagen werden.

Das Innere solcher Abscesse bergender Wurmfortsätze ist aus den aufgeschnittenen Präparaten Fig. 1 und Fig. 6 ersichtlich. Viel seltener als solche Empyeme ist der Hydrops des Wurmfortsatzes; ich habe eben einen solchen operiert, der einen Esslöffel voll völlig klarer, wässeriger Flüssigkeit enthielt. —

Fall 15. Herr Ferdinand v. E., Berlin, 22 Jahre, 3. Mai bis 20. Mai 1899.

Anamnese: Bereits im Jahre 1893 konsultierte mich Pat. oder vielmehr seine Familie, wegen einer recidivierenden Perityphlitis, und ich riet schon damals zum operativen Eingriff. Allein erst eine weitere Reihe von 5 Recidiven brachten den Entschluss des Pat. zur Reife, sowie die Aussicht, als Seeoffizier eine längere Reise vor sich zu haben.

Status: Bei der kräftigen Muskulatur und dem gut entwickelten Panniculus ist der Wurmfortsatz nicht sicher abzutasten. Dagegen weist eine umschriebene, näher der Spina als dem Nabel gelegene Druckempfindlichkeit mit Wahrscheinlichkeit auf den kranken Processus hin.

5. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt auf den Aussenrand des rechten Rektus und Eröffnung des Peritoneums unter demselben. Mit dem eingeführten Zeigfinger fühlt man den verdickten Wurmfortsatz deutlich, kann aber das verwachsene Coecum nicht vorziehen. Der Schnitt muss also nach aussen verlängert und der Wurm mit dem Speculum zugänglich gemacht werden. Er wird an seiner Basis zwischen 2 Schiebern mit dem Thermokauter durchtrennt, indem seine Spitze am intensivsten verwachsen ist. Nach recht mühseliger Auslösung, die namentlich auch aus dem Grunde heikel ist, weil ein Platzen des offenbar mit Eiter gefüllten Endes (siehe Fig. 15) jeden Moment zu befürchten steht, wird der Amputationsstumpf ligiert und übernäht, und das Abdomen unter Rekonstruktion sämtlicher Schichten mit Seide geschlossen. Collodialstreifen.

Aufgeschnitten, entleert sich aus dem distalen ampullenartig aufgetriebenen Wurmfortsatz schleimiger Eiter.

Verlauf: Völlig reaktionslos. Temperaturmaximum 37,0, Puls 60.

Am 20. Mai p. p. geheilt aus dem Spital entlassen.



1 Jahr später läuft aus San Francisco die Nachricht ein, er fühle erst jetzt, dass er die langen Jahre vorher ein kranker Mensch gewesen und erst seit der Operation gesund geworden sei.

Fall 16. Katherine T., Reichenbach, 28 Jahre, 13. Nov. bis 6. Dez. 1899.

Anamnese: 1897 der erste Anfall von Blinddarmentzündung, der mit andauerndem Erbrechen, Fieber und einer Verhärtung in der Ileocoecalgegend einherging und die Pat. 14 Wochen lang ins Bett zwang. Im Januar 1899 ein zweiter, ebenso schwer verlaufender Anfall, der auch die linke Seite der Unterbauchgegend in Mitleidenschaft zog und bis Anfang März dauerte. Kaum ausser Bett stellte sich ein weiteres Recidiv ein, das sie aber nur 14 Tage lang ans Bett fesselte. Bis Mitte Sommers war eine deutliche Verhärtung fühlbar, die sich nun verloren hat.

Status: Auf der Höhe der Spina ant. sup. etwas näher dem Nabel gelegen eine diffuse Resistenz, die auf tiefen Druck empfindlich ist. Der Wurmfortsatz ist bei dem gut entwickelten Fettpolster nicht zu fühlen.

Operation 15. Nov. in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt über der fühlbaren Resistenz. Der Rektus wird medianwärts gezogen und das Peritoneum eröffnet. Er stellt sich Netz vor, das mit den umliegenden Darmschlingen starke Verwachsungen eingegangen hat. Um dieselben zu lösen und dem Wurmfortsatz beizukommen, muss das Peritoneum bedeutend weiter eröffnet werden, und nun wird unter sehr mühsamer Lösung von Verwachsungen der Wurmfortsatz nach 1½ stündiger Arbeit so weit freigelegt, dass er nach Ligatur des Mesenteriolums abgetragen werden kann. Dabei gleitet der nach Durchquetschung des fast daumendicken centralen Endes angelegte Faden ab und es kommt zu geringem Kotaustritt, der mit Lysolbäuschchen weggetupft wird. Die anstossende Wand des Coecum ist infiltriert. Sie wird durch eine fortlaufende Naht geschlossen, über welche eine Lembert'sche Naht gelegt wird. Peritoneum und Haut werden fortlaufend, Rektusscheide und Fascie mit Seidenknopfnähten besorgt.

Das Präparat zeigt stark verdickte Wände, zwei Strikturen und schleimig eiterigen Inhalt. (cf. Fig. 16)

Verlauf: In den ersten Tagen wieder Erwarten glatt. Am 22. Nov. wird bei einer Abendtemperatur von 36,9 und Puls von 84 ein tiefer Abscess manifest, der mit einem eingeführten Schieber eröffnet, Eiter mit Colibacillen entleert. Unter Salicylumschlägen bildet sich die Eiterung rasch zurück, so dass Pat. am 6. Dez. mit völlig geschlossener Wunde entlassen werden kann.

Fall 17. Gottfried M., Trubschachen, 15. J., 28. Mai bis 9. Juni.

Anamnese: Der Junge hatte schon bevor er gehen konnte Darmbeschwerden, deren Natur aber nicht bestimmt abgeklärt werden konnte. Im letzten September stellten sich drückende Schmerzen in der Blinddarmgegend ein und eine ziemlich bedeutende Anschwellung daselbst. Die vom Arzt als Blinddarmentzündung diagnostizierte Affektion wiederholte sich 2 Mal, und als vor 3 Wochen ein weiterer Anfall sich einstellte, riet der behandelnde Arzt dringend zu einer Operation. Die Anfälle sollen niemals von Fieber begleitet, jedoch immer mit Darmkatarrhen einhergegangen sein. Die Behandlung bestand jeweils in absoluter Diät, Opiaten und heissen Kompressen.

Status: Abdomen ganz flach, nirgends eine abnorme Resistenz. Der Wurmfortsatz ist als ein federkieldicker, druckempfindlicher, 7 cm langer Wulst, 4½ cm nach innen von der Spina ant. sup. ganz deutlich fühlbar. Sein centrales Ende entspricht der Umbilicospinallinie; er verläuft nach unten innen und ist ziemlich frei beweglich, die Operation wird also voraussichtlich eine sehr leichte sein.

30. Mai. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt auf den Aussenrand des Rektus in der Höhe des fühlbaren Wurmfortsatzes. Der letztere wird nach ca. 2 cm breitem Eröffnen des Peritoneum unter dem Rektus mittels eingeführten Zeigfingers der behandschuhten Hand hervorgezogen und in üblicher Weise amputiert mitsamt einem Netzklumpen, der wie ein Mantel um sein distales Ende herumgeschlagen ist.



Im Inneren des aufgeschnittenen Wurmes finden sich ausser einem kleinen spindeldünnen Kotstein keine Veränderungen, dagegen mündet die Spitze des Wurms in eine graugelbe Höhle, die das Centrum des Netzklumpens vorstellt und offenbar noch vor kurzem Eiter enthielt. (Siehe Fig. 17.)

9. Juni. Pat. wird p. p. geheilt entlassen.

Schliesslich treten, gewöhnlich erst nach einer Reihe von Anfällen, die bindegewebigen, narbigen Veränderungen am Wurmfortsatz, in den Vordergrund: Fig. 19 zeigt einen sehr kleinen Processus mit einer schwieligen weisslichen Narbe an der Spitze bei völlig erhaltenem Lumen.

In Fig. 20 ist ein chronisch entzündeter Wurmfortsatz wiedergegeben mit einer distalen Narbe, die namentlich im aufgeschnittenen Präparate deutlich zutage tritt.

Eine Narbe mit Obliteration des Lumens weist das Präparat 21 auf, bei dem die distale Hälfte in einen soliden bindegewebigen Strang umgewandelt ist.

In toto narbig verändert ist der Wurmfortsatz Nr. 22, der durch seine allgemeine bindengewebig weissliche Färbung höchst auffällig war und bei seiner schwierigen Auslösung abriss.

Wahrscheinlich würde das Endergebnis von Präparat 24 ein analoges gewesen sein, indem sich hier der Processus als völlig gangränös präsentierte.

Fall 18. Frau Anna L., Ursenbach, 38 J., 3. Jan. bis 8. Febr.

Anamnese: Im Oktober 1899 erkrankte Pat. an einer sehr heftigen Perityphlitis. Ich sah dieselbe anfangs November mit einem gewaltigen derben Tumor, der die ganze rechte Unterbauchgegend einnahm. Die Frage einer Intervention wurde schon damals ventiliert. Doch verkleinerte sich das Exsudat allmälig und Pat. stand wieder auf, ohne sich indessen völlig hergestellt zu fühlen. Vor 14 Tagen akutes Recidiv mit drohenden Erscheinungen, welche den behandelnden Kollegen veranlassen, jetzt, wo die akuten Erscheinungen wieder vorüber sind, Spitalhülfe in Anspruch zu nehmen.

Status: Die früher wohlbeleibte Pat. ist hochgradig abgemagert, ihr noch anfangs November volles Gesicht, ist ungemein schmal geworden. In der Ileocoecalgegend ist eine diffuse Resistenz fühlbar, die aber nicht mehr besonders druckempfindlich ist. Trotz mehrfacher Untersuchungen kann kein Anhaltspunkt über die Lage des Wurmfortsatzes gewonnen werden. Der Stuhl ist mit grossen Eiterfetzen beschmiert. Temperatur 37,4, Puls 89.

Unter flüssiger Diät wird abgewartet bis kein Eiter mehr im Stuhl. Allerdings ist nach 14 Tagen der die Skybala überziehende Eiter mehr schleimig geworden, aber nicht völlig verschwunden, so dass, da die Pat. drängt, am

20. Jan. die Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose ausgeführt wird. Schrägschnitt etwas weiter nach aussen angelegt, als gewöhnlich. Das Peritoneum wird nur zum Teil unter dem Rektus eröffnet, da die ungemein ausgedehnten Verwachsungen eine breite Eröffnung nötig machen. Der Wurmfortsatz wird erst nach längerem Suchen gefunden. Er verläuft als ein derber fast zeigfingerdicker Strang nach oben gegen die Leber hin, wendet sich nach hinten und sitzt in der Gegend des unteren Poles der rechten Niere fest. Seine Mobilisierung ist ausserordentlich schwierig und wird von der Einmündungsstelle hinweg begonnen, nachdem der Wurm hier durchtrennt und das Coecum in üblicher Weise versorgt worden ist. Namentlich schwierig ist die Auslösung des kolbig angeschwollenen distalen Endes, in dem sich offenbar noch ein Abscess befindet, der gelblich durchschimmert und jeden Augenblick platzen kann. (Siehe Fig. 18.)

Schluss der Wunde durch 2 Etagen von Knopfnähten nach fortlaufender Peritonealnaht. Collodialstreifen.



Aufgeschnitten zeigt sich in dem ungemein stark narbig veränderten, unregelmässig geformten Processus zunächst ein kleiner Kotstein, der genau aussieht wie ein Traubenkern; dahinter ein Krater, der bis unter die Serosa reicht und welchem auf der Aussenseite eine Art Blasenbildung entspricht. Das kolbige Ende des Wurms ist mit schleimigem Eiter gefüllt.

Verlauf anscheinend ganz ungetrübt. Temperaturmaximum 37,2, Puls nie über 90. Bei der Entfernung des Collodialstreifens und der fortlaufenden Hautnaht wird indes eine kleine Verhaltung konstatiert, die in Anwesenheit von Dr. *v. Mutach* mit gekochtem Schieber eröffnet wird. Es entleert sich dabei ca. 1 Esslöffel voll theerartig veränderten Blutes, in dem mikroskopisch keine Bakterien nachgewiesen werden können, wahrscheinlich liegt aber doch eine Fadenkomplikation vor, indem noch bei der Entlassung am 8. Febr. etwas trüb seröse Flüssigkeit herausgedrückt werden kann.

Einer der häufigsten Befunde an exzidierten Wurmfortsätzen sind jedenfalls die Mischformen, wo es sich um Kombination verschiedener der beschriebenen Veränderungen handelt. So zeigt das Präparat Nr. 18, das durch eine sehr schwierige Operation gewonnen wurde, von aussen eine kolbige Anschwellung der Spitze mit Eiterauflagerung, eine eigentümliche Blasenbildung, welcher innen eine Perforation entspricht; ausserdem weist das Lumen starke Unregelmässigkeiten, einen kleinen Kotstein, sowie einen distal gelegenen Abscess auf.

Fall 19. Marie W., Niederösch, 16 J., 3. Juli bis 14. Juli 1900.

Anamnese: Innerhalb 6 Monaten hat Pat. 5 Anfälle von Perityphlitis überstanden, deren erster im Dezember 1899 auftrat. Erbrechen nur im ersten, schwersten Anfall, Fieber nie hoch, stets Stuhlverstopfung und Auftreibung des Leibes, Schmerz jeweilen zuerst im ganzen Leib, denn in der Ileocoecalgegend lokalisiert. Seit dem 3. Recidiv im April erholte sich Pat. nie ganz wieder, hat vor 14 Tagen den letzten Anfall durchgemacht. Mutter und ein Bruder leiden an recidivierender Perityphlitis.

Status: Appendix fast kleinfingerdick, ausgesprochen druckempfindlich, frei beweglich, ca. 5 cm lang in der Mitte zwischen Spina ant. sup. und Nabel fühlbar?

4. Juli. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Querschnitt am Aussenrand des rechten Rektus und 2 cm lange Eröffnung des Peritoneum unterhalb desselben. Der Wurmfortsatz wird mit dem Zeigfinger hervorgeholt; er ist mit der Spitze stark verwachsen und kann erst nach Trennung verschiedener Adhäsionen mit dem Coecum aus dem Abdomen herausluxiert werden. Nun wird das Mesenteriolum mit der Aneurysmanadel besorgt, der Wurmfortsatz nach centraler Durchquetschung ligiert mit dem Thermokauter abgetragen und der Stumpf mit einer Serosanaht gesichert. Das distale Ende des Wurmfortsatzes ist leicht kolbig verdickt und sieht blass fibrös aus. (Siehe Fig. 19.) Aufgeschnitten zeigt sich dasselbe stark narbig verändert, das Lumen, jenseits einer Striktur ist bis an die Spitze des Wurmfortsatzes erhalten.

14. Juli p. p. geheilt entlassen.

Fall 20. Ulrich St., Biglen, 22 J., 30. Dez. 1899 bis 13. Jan. 1900. 12. März bis 23. März 1900.

Anamnese: Pat. kommt am 30. Dez. als Notfall ins Spital. Er sieht etwas verfallen aus und ist seit dem 13. Dez. bettlägerig. Damals erkrankte er an Blinddarmentzündung unter ziemlich heftigen Fiebererscheinungen, die allmälig nachliessen. In der letzten Woche nun nahm das Fieber wieder zu und der zunehmende Verfall des Pat. veranlasst den behandelnden Arzt chirurgische Hilfe herbeizuziehen.

Status: Starke Abmagerung; Pat. sieht blass und elend aus. Temperatur 38,6 Puls 120. In der Ileocoecalgegend eine ausgedehnte Resistenz fühlbar, doppeltfaustgross, gut umschrieben. Fluktuation kann nicht nachgewiesen werden.

30. Dez. Incision und Entleerung von etwa 1/4 L stinkenden Eiters nach Spaltung der serös durchtränkten Muskulatur und einer ausserordentlich dicken schwartigen Abscessmembran. Unter Salicylumschlägen ist die Temp. am nächsten Abend auf 36,9, Puls auf 88 gesunken; die Eiterung bildet sich rasch zurück, ist am 10. Jan. versiegt und Pat. wird am 13. Jan. mit oberflächlich granulierender Wunde entlassen mit der Weisung, in 2 Monaten zum Zweck der Radicalop. wieder zu kommen.

Am 12. März wird folgender Status aufgenommen: Der Pat. sieht sehr kräftig und wohlgenährt aus, ist kaum wiederzuerkennen. 2 Querfinger über dem Lig. Ponp. eine 6 cm lange, nicht eingezogene weissliche Narbe. Beim Husten und Pressen keine Andeutung einer Hernienbildung daselbst. Beim tiefen Abtasten der Ileocoecalgegend fühlt man 2 Querfinger über der Narbe eine kleinfinger- bis zeigfingerdicke, rundliche 5 cm lange Resistenz, welche auf Druck leicht empfindlich ist.

14. März. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Incision parallel zu der früheren auf den fühlbaren Wurmfortsatz. Das Peritoneum wird wie gewohnt unter dem Rektus eröffnet und die Excision des entzündlich veränderten Wurmfortsatzes gestaltet sich zu einer höchst einfachen, da derselbe nur mässig verwachsen ist. An der alten Operationsstelle ist das herangezogene Netz etwas verwachsen, aber auffällig wenig. Die Operationswunde wird unter Rekonstruktion der sämtlichen Schichten mit Seide geschlossen und mit einem Collodialstreifen bedeckt.

Verlauf höchst einfach, indem das Temperaturmaximum 37,1 beträgt, die fortlaufende Naht am 22. März entfernt und der Pat. am 24. März p. p. geheilt entlassen wird.

Die Spitze des excidierten Wurmfortsatzes fühlt sich auffällig derb an und zeigt aufgeschnitten eine breite weissliche Narbe mit erhaltenem aber abgesprengtem Lumen. (Siehe Fig. 20.)

Fall 21. Herr Christian St., Langnau, 31 J., 11 Juni bis 28. Juni.

Anamnese: Pat. soll schon als Knabe öfters an heftigen Leibschmerzen gelitten haben, denen man aber keine besondere Aufmerksamkeit schenkte. — 1894 erkrankte Pat. unter sehr heftigen Schmerzen in der Ileocoecalgegend mit hohem Fieber (über 40 °) und der zugezogene Arzt diagnostizierte Blinddarmentzündung. 1898 zweiter ähnlicher Anfall. Ende März 1900 dritter Anfall, doch dieses Mal ohne Fieber.

Status: Pat. hat einen auffällig schwachen Puls; die Herzdämpfung ist etwas vergrössert, Herztöne rein; das Abdomen weist sehr starken Panniculus auf. Zwischen Nabel und Symphyse, etwas näher dem ersteren eine noch leicht druckempfindliche Resistenz; das übrige Abdomen frei und weich.

16. Juni. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt über der fühlbaren leichten Resistenz. Das Peritoneum wird unter dem Rektus eröffnet und vorliegendes verwachsenes Netz gelöst. Das Coecum ist wegen Adhäsionen schwer zu mobilisieren, und der Wurmfortsatz wird erst nach längerem Suchen gefunden. Es gelingt aber auch mit Hülfe des Speculums nur seine Einmündungsstelle frei zu legen; sie wird durchgequetscht, das Coecum in üblicher Weise geschlossen und hierauf der Processus vom centralen Ende her aus seinen Verwachsungen gelöst. Excidiert, zeigt sich die centrale Hälfte von etwas mehr als normaler Dicke, der periphere Teil dagegen auffällig dünn. Auf dem Durchschnitt gelingt es nicht, im peripheren Teil ein Lumen nachzuweisen. (Siehe Fig. 21.) Die Schleimhaut des centralen Teils ist verdickt.

Schluss der Wunde wie gewohnt. Collodialstreifen.

Reaktionsloser Verlauf. 28. Juni p. p. geheilt entlassen.

Fall 22. Herr Johann Sch., Langnau, 25 Jahre, 18. Juni bis 28. Juli 1900.

Anamnese: Pat. hat 8 Anfälle von Blinddarmentzündungen hinter sich, von denen 4 auf das verflossene Jahr entfallen. Am letzten Neujahr musste er 4 Wochen das Bett hüten, weil die harte druckempfindliche Ileocoecalgeschwulst gar nicht zurückgehen wollte. Die seitherigen Anfälle waren kürzer, aber bedeutend schmerzhafter. Schon nach dem



ersten Anfall im Jahre 1896 hatte ihm der Arzt von einer Operation gesprochen, die aber aus religiösen Gründen bis jetzt stets verweigert wurde.

Status: Blasser abgemagerter Mann mit leicht aufgetriebenem Abdomen. In der Ileocoecalgegend eine undeutliche aber nicht druckempfindliche Resistenz fühlbar.

Operation 20. Juni in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schräger Schnitt am Aussenrande des rechten Rektus. Die Rektusscheide wird eröffnet, der Muskel medianwärts gezogen und das Peritoneum unterhalb desselben eröffnet. Es stellt sich das Coecum ein, das aber nicht vorgezogen werden kann. Mit der eingeführten Hand wird der Wurmfortsatz in Form eines derben, kleinfingerdicken Stranges gefühlt; derselbe erstreckt sich ins kleine Becken hinunter und sitzt dort in einer über taubeneigrossen, derben Resistenz eingemauert fest. Er wird mit Hülfe von Specula zugänglich gemacht und unter successivem Anziehen des Coecum gelöst, reisst aber dabei plötzlich entzwei. (Siehe Fig. 22.) Da es unmöglich ist, die genannte Resistenz zu entfernen, wird eine Jodoformgazemèche auf die Stelle eingeführt, welche das periphere Ende des Wurmes birgt. Das centrale ca. 5 cm lange Stück des Wurms wird vom Coecum in üblicher Weise amputiert, das Coecum versenkt, das Peritoneum bis auf die Jodoformgazemèche fortlaufend geschlossen, Rektus und Fascie mit Knopfnähten vereinigt, die Haut fortlaufend. Die Mèche wird mit einem Collodialstreifen bedeckt.

Der entfernte Wurmfortsatz weist hochgradige, fibröse Veränderungen und Narbenbildungen auf, das Lumen erscheint intakt.

Verlauf: 21. Juni Temperatur normal. Patient hat heute morgen noch gebrochen. Der Collodialstreifen ist durchgeblutet, wird mit steriler Gaze bedeckt.

25. Juni. Jodoformgazemèche entfernt; völlig reaktionsloser Verlauf. Unter täglichem Verbandwechsel nimmt die eitrige Sekretion allmählich ab. Pat. wird am 28. Juli immer noch fistelnd, aber bei sonst völlig ungestörtem Verlauf entlassen.

Fall 23. Frl. Emma M., Rohrbach, 32 J., 27. Nov. bis 14. Dez. 1899.

Anamnese: Im Jahre 1884 machte Patientin eine schwere „Bauchfellentzündung“ durch. 1892 musste sie wieder während 3 Monaten das Bett hüten und der behandelnde Arzt diagnostizierte Perityphlitis. Seitdem lösen sich stärkere und schwächere Anfälle beständig ab, Pat. muss andauernd strenge Diät beobachten und fühlt sich stets krank. Der seit Jahren wiederholte Rat zur Operation wird erst heute befolgt, nachdem eben erst wieder ein Anfall vorüber ist.

Status: Stark abgemagerte Patientin, die bei der Untersuchung das Abdomen so bretthart spannt, dass kein sicherer positiver Befund erhoben werden kann.

29. Nov. Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse und Eröffnung des Peritoneums unter dem Rektus. Da aber wegen bestehender Adhäsionen damit nicht auszukommen ist, und das Cœcum unten im kleinen Becken fixiert erscheint, muss die Incision bis fast zur Medianlinie verlängert werden. Es werden Adhäsionen von Blase, rechtem Ovarium und Uterus mit dem ins kleine Becken hinuntergezogenen Cœcum gelöst, dem Wurmfortsatz ist auch bei weitgehendster *Trendelenburg*'scher Lage, ohne Anwendung von Gewalt nicht beizukommen, da das Cœcum ganz intensive Verwachsungen mit dem Rektum aufweist. Die Verlötung ist eine so feste, dass offenbar schon einmal eine Perforation ins Rektum stattgefunden haben muss. Es wird daher von einer Entfernung des Wurmfortsatzes à tout prix abstrahiert, Peritoneum und Haut fortlaufend, Fascie mit Knopfnähten besorgt. Collodialstreifen.

Verlauf völlig ungestört, nachdem in den ersten 2 Tagen Erbrechen und schlechter Puls etwelche Besorgnis eingeflösst hatten.

Pat. wird p. p. geheilt am 14. Dez. entlassen.

Fall 24. Herr Rudolf H., Bern, 56 J., 3. Juli bis 14. Juli 1900.

Anamnese: Vor 2 Jahren erkrankte Pat. an einem Magen- und Darmkatarrh, soll aber schon damals eine Verhärtung in der rechten Unterbauchgegend gehabt haben. Er hütete 3 Wochen das Bett. Am 30. April 1900 zweite Erkrankung unter Fieber,



Appetitlosigkeit, Schmerz und deutlichem Tumor in der Ileocœcalgegend. Während 14-tägiger Bettruhe ging die Anschwellung zurück und von dem diffusen Infiltrat blieb zuletzt nur noch der daumendicke Wurmfortsatz fühlbar. Ein Bruder leidet ebenfalls an Blinddarmentzündungen.

Status: Emphysem mit diffuser Bronchitis. — Tiefer Druck zwischen Nabel und Spina ist schmerzhaft; der Wurmfortsatz zur Zeit nicht mehr sicher abzutasten.

4. Juli Operation in Bromäthyl-Äther-Narkose. Schrägschnitt am Aussenrande des rechten Rectus, 3 cm weite Eröffnung des Peritoneum unterhalb desselben; da der Zugang ungenügend, Erweiterung nach aussen. Das Cœcum ist auf dem Psoas fixiert und lässt sich nur mit grösster Mühe lösen, so dass die Spitze des daumendick fühlbaren Wurmfortsatzes mit Specula dem Auge zugänglich wird. Derselbe wird mit Hülfe der Kropfsonde ausgegraben, wobei es zu unangenehmen Blutungen und mehrfachem Einreissen des morschen, nekrotisch aussehenden Wurmfortsatzes kommt (Fig. 24). Dieser wird amputiert, die Einmündungsstelle ins Cœcum nicht wie sonst durch Ligatur, sondern durch eine die sämtlichen Schichten fassende, fortlaufende Naht geschlossen. Bei der hochgradigen Infiltration des Cœcum fällt das Anlegen der Lembert'schen Naht ungemein schwierig. Ein im Mesocœcum fühlbarer baumnussgrosser Knoten, offenbar ein eingedickter Abscess, wird unberücksichtigt gelassen. Die Wand des Wurms ist in toto hochgradig verdickt und eitrig infiltriert.

Am 14. Juli p. p. geheilt entlassen.

Gewiss wird man nicht in allen Fällen durch die Abtragung des Wurmfortsatzes allen Folgen der Krankheit zuvorkommen, obschon dieses ideale Ziel die Regel sein dürfte, namentlich wenn schon nach dem ersten Anfalle operiert wird. Denn je weniger entzündliche Stürme über die Ileocœcalgegend oder das ganze Peritoneum gegangen sind, desto weniger intensiv sind die resultierenden Narben und Verwachsungen.

Mir erscheint also als der richtigste Standpunkt derjenige, den zur Zeit die leitenden amerikanischen Chirurgen einnehmen, denen wir ja überhaupt die moderne Auffassung und Behandlung der Perityphlitis verdanken. Seit dem Jahre 1886 haben sie alle Phasen durchlaufen, in denen wir in Europa zur Stunde zum Teil noch stehen geblieben sind; sie operieren entweder am 1. Tag der Erkrankung, oder dann wenn möglich im Ruhestadium. —

Trotzdem die sofortige Operation unbedingt das Richtige ist, wird aus nahe liegenden Gründen die Operation à froid wohl immer die vorzuziehende Operation sein und bleiben, die Operation im Zwischenstadium möglichst zu vermeiden sein. Klingt also der Anfall ab, so lässt man ihm bei vorsichtiger Diät Zeit, völlig auszuheilen. Sind die obligaten 6 Wochen zu kurz, so wartet man weiter; der richtige Moment, den Wurm herauszuholen ist gekommen, sobald der Patient von demselben nichts mehr fühlt und auch der Arzt nichts mehr fühlt. In diesem Stadium will aber gewöhnlich der Patient, der im akuten Anfall zu allem zu haben war, von der Operation nichts mehr wissen und auch der Arzt ist allzu leicht geneigt, dem Frieden völlig zu trauen. Meiner Ansicht nach mit Unrecht! Denn mir sind eine Reihe von Fällen bekannt, in denen nach einem ganz leichten ersten Anfall der zweite letal endigte; andrerseits verfüge ich über eine Beobachtung, wo das 1. Recidiv nach 7, eine andere wo es nach 14 Jahren eintrat und ich sah im letzten Winter eine Frau bei der 14. Niederkunft an Perityphlitis sterben, die als Unterweisungsmädchen einen 1. und ein-



zigen Anfall gehabt hatte: So unberechenbar ist diese tückische Krankheit. Und wie oft wird ein Recidiv oder eine Reihe von solchen einfach als Magenweh abgethan, oder unter den Sammelbegriff „Darmkolik“ rubriziert!

Sobald nun die Operation zu einer bis auf die Narkose gefahrlosen geworden ist — und das ist sie im kalten Stadium, wo ich bei einer grossen Anzahl von Radikaloperationen nie das geringste Missgeschick erlebt habe — so ist doch jedenfalls der Standpunkt der richtige, das Prävenire zu spielen, wie ja die prophylaktische Therapie überhaupt die rationellste ist.

Das letzte Wort bei jeder Perityphlitis hat also meiner Ansicht nach der Chirurg zu sprechen, der jeden auch nur einmal erkrankten Wurmfortsatz im kalten Stadium entfernt. —

Zur Rechtfertigung dieses Standpunktes habe ich im Vorstehenden eine kontinuirliche Reihe von kalten Amputationen des Wurmfortsatzes mitgeteilt und mit den gewonnenen Präparaten belegt. In der Behauptung dieser Auffassung werde ich nicht unwesentlich durch das weitere Faktum bestärkt, dass fast jeder Appendicitispatient, der zur Operation kommt, mir von diesem und jenem aus seinem persönlichen Familien- oder Bekanntenkreise zu sagen weiss, der an einer Blinddarmentzündung gestorben sei.

Im Publikum begegnet man so oft der Ansicht, die Zahl der Blinddarmentzündungen hätte in den letzten Jahren so ungemein zugenommen; dies ist nicht der Fall, wohl aber hat unsere Kenntnis von dem Wesen der Krankheit zugenomen, so dass wir jetzt in der Lage sind, die früheren Sammelnamen Darmkolik, Bauchentzündung, Bauchfellentzündung durch den präzisen Begriff der Appendicitis zu ersetzen. Wird einmal auch bei uns, wie dies in New-York und Lausanne der Fall ist, die Exzision des einmal erkrankten Wurmfortsatzes zur Regel, so wird auch bei uns der Prozentsatz der Blinddarmentzündungen bedeutend geringer, weil dann die Recidive ausbleiben werden.

Wenn ich also aus den mitgeteilten Krankengeschichten des letzten Jahres und aus den dieselben begleitenden Auseinandersetzungen ein kurzes Résumé über die operative Indikationsstellung geben wollte, so würde es etwa folgendermassen lauten: Die rationelle Therapie der Appendicitis wäre unbedingt die sofortige Entfernung des Wurmfortsatzes in den ersten Stunden der Erkrankung. Dies wird im allgemeinen ein frommer Wunsch bleiben. Jedenfalls aber ist jedem Perityphlitispatienten der Rat zu geben, seinen Wurmfortsatz im kalten Stadium entfernen zu lassen. Kann er sich dazu nicht entschliessen, so soll er sich bei einem nächsten Anfall auf den nächsten Zug setzen, um das Versäumte in den ersten Stunden der Erkrankung nachzuholen. Wird der Arzt wie gewöhnlich erst am 2., 3. Tage der Erkrankung konsultiert, so sollte er stets eine Temperatur- und Pulstabelle anlegen zum Zwecke genaueren Überblickes des Verlaufes; ist er selbst, oder sind die Angehörigen dazu nicht in der Lage, so gehört der Patient ins Spital, falls der Transport gewagt werden darf. In den nun folgenden Tagen bis zur Lokalisation des Processes, ist ein operativer Eingriff im allgemeinen durchaus abzulehnen; in diesem intermediären Stadium ist die Defensive weniger verantwortungsvoll als die Offensive.

Ebenso bleibt im 3. Stadium, der Etablierung eines Exsudates, die Therapie im allgemeinen eine symptomatische: man überlässt das Exsudat der Resorption und operiert nachher à froid.

Nimmt aber das Exsudat im weiteren Verlaufe zu, geht das Fieber nicht zurück, kommt es zu Frösten, sieht der Patient verfallen aus, oder tritt gar ein neues Aufflackern des Prozesses ein, so muss des Abscess eröffnet werden. Zu einer Radikaloperation kommt es dabei nur ausnahmsweise; jedenfalls darf die Appendix nicht in entzündetem, unsicheren Terrain gesucht werden. Auch zu einer Radikaloperation wenige Tage nach der Notoperation, wie dies *Kocher* vorgeschlagen hat, würde ich mich persönlich nie entschliessen, weil mir ein solches Vorgehen nicht ungefährlich erscheint.

Ebenso wenig würde ich daran denken, einen Wurmfortsatz wegzunehmen, so lange noch von einer Abscessincision her die geringste Unsicherheit der Asepsis durch die geringste noch granulierende Stelle gegeben ist.

Die glücklicherweise nicht sehr häufigen zu rascher Septicämie führenden Fälle bei akuter Gangrän der Appendix werden nach wie vor verloren sein, es werde denn im Initialstadium der Wurm entfernt. Auch diejenigen Fälle, in denen das Peritoneum überrumpelt wird, bieten dem Messer des Chirurgen wenig Chancen, der exspectativen Behandlung wohl aber noch weniger.

Das erreichbare Ideal ist und bleibt die kalte Amputation des Wurmfortsatzes, die Operation nach abgelaufenem Anfall; dieselbe ist ein wahres Kleinod der modernen Chirurgie geworden.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Wintersitzung am 27. Oktober 1900 im Hörsaal der chirurg. Klinik.

1. Prof. *Eichhorst*: **Kurze klinische Demonstration.** Prof. *Eichhorst* stellt einen Mann mit Lepra vor, der in Brasilien mit Leprakranken vielfach verkehrt hat und nach Zürich kam, um sich hier einem Naturheilverfahren zu unterziehen und dadurch heilen zu lassen. Die Behörden fingen ihn sofort ab und verbrachten ihn vor 14 Tagen in das Krankenspital samt Frau und 11jährigem Sohn, doch mussten die letzteren beiden wieder entlassen werden, da sich an ihnen keine leprösen Veränderungen erkennen liessen.

Patient, ein 39jähriger Kaffeeplantagenbesitzer und Brasilianer von Geburt, will erst seit 3 Monaten krank sein; das Leiden begann mit sehr heftigen Schmerzen im Kopf und namentlich in der Nierengegend. Patient ist in hohem Grade durch das Eingesunkensein des knorpeligen Nasendaches entstellt, so dass er einem Syphilitischen mit Gummanse ähnlich aussieht. Der linke Nasenflügel liegt der Nasenscheidewand dicht an und zeigt in seiner Mitte eine von oben nach unten verlaufende stärkere narbenähnliche linienartige Einsenkung. Die knorpelige Nasenscheidewand fehlt fast vollkommen. Im Nasenschleim finden sich zahllose und haufenweise zusammenliegende Leprabazillen, welche die Erkennung der Krankheit leicht und sicher machen. Von anderen leprösen Veränderungen sind beobachtet worden: 3 kleinere gelbliche Knötchen auf Uvula und linkem Arcus palato-pharyngeus. Der freie Rand der Epiglottis erscheint verdickt und höckerig. Im rechten Ohrläppchen findet sich ein länglich rundes Knötchen von 1 Ctm.

Durchmesser. Augenbrauen und namentlich Cilien fehlen fast vollkommen. Beide Nebenhoden vergrössert, hart, knotig, auf Druck schmerzfrei. Hoden sehr klein, war von mehreren kleineren Knoten durchsetzt. Braune Pigmentation der Haut auf den Unterschenkeln vielleicht mit geringer Verdickung. Haut auf den Händen dünn, zart, Seidenpapier ähnlich, zerknittert. Am Nervensystem nichts Abnormes.

E. erinnert an die Beobachtung von *Sticker*, nach der bei Lepra so frühzeitig und regelmässig Durchbohrungen der Nasenscheidewand vorkommen, eine Angabe, die sich auch bei einem Kranken der Züricher medic. Klinik aus dem vorigen Jahre bestätigt fand. Es werden Leprabazillenpräparate und zahlreiche Photographien von verschiedenen Lepraformen vorgezeigt, welche letzteren Vortragender aus Japan von Prof. *Minod* und von seinem früheren Schüler Dr. *Henggeler* auf Sumatra erhalten hat. Der Sekundararzt der Klinik, Hr. Dr. *Prohaska*, ist mit kulturellen Untersuchungen der Leprabazillen beschäftigt.

2. Prof. *Krönlein* macht eine Reihe von **Demonstrationen** [1]), nämlich: 1. Perforierender Schädel-Hirnschuss, aus unmittelbarer Nähe aus einer Selbstladepistole modernster Konstruktion. 2. Nierentumoren, a. Hydronephrose, b. Teratoides Kystom der Niere. 3. Nierensteine. 4. Ureterstein. 5. Blasenstein.

Die Präparate sind alle durch Operationen in der letzten Zeit gewonnen worden.

6. Blasenverletzungen. *Kr.* hat in den letzten 10 Jahren 7 Fälle von Blasenverletzungen beobachtet, nämlich: a. Eine Heugabelstichwunde; geheilt. — b. Eine Pfählungssstichwunde durch einen spitzen Eisenstab. †. c. Eine Schusswunde durch Vetterligewehr. †. — d. Eine Schusswunde durch Schrotladung; geheilt. e—g.: Drei Blasenrupturen durch Einwirkung stumpfer Gewalten auf das Abdomen; 2 †, 1 geheilt.

Von den letzteren wird ein Fall von geheilter extraperitonealer Blasenruptur, welcher noch in der Klinik sich befindet, vorgestellt. Eine ausführliche Darstellung dieser Beobachtungen aus der Chirurgie der Niere, des Ureters und der Harnblase erfolgt andernorts.

Diskussion: a. Prof. *O. Wyss* war von dem Pat. Prof. *Krönlein*'s mit Ureterstein wegen der intermittierenden Pyurie konsultiert worden. Er nahm damals als wahrscheinliche Ursache einen Abscess an und empfahl dem Pat. die Röntgenaufnahme. Nun ist das Symptom dadurch erklärt, dass der Ureterstein den eiterhaltigen Urin zeitweise zurückgestaut hatte.

b. Prof. *Krönlein* berichtet von einem Manne mit intraperitonealer Blasenruptur, der erst am 7. Tage starb, nachdem er zuerst vom Arzte, dann vom Pat. selbst katheterisiert worden war.

Dr. *Fr. Brunner* (Autoreferat) hat vor $1^1/_2$ Jahren folgenden Fall von subcutaner Blasenverletzung beobachtet: Einem 19jährigen Schlosserlehrling fielen am 19. März 1899 schwere eiserne Tafeln auf die rechte Seite des Unterleibes, wobei heftige Schmerzen auftraten. In den ersten Stunden nach dem Unfall war der Urin bluthaltig, wurde dann aber wieder ganz klar. Beim Lösen desselben empfand Patient heftige Schmerzen. Am 11. März trat er ins Krankenasyl Neumünster ein. Der Leib war stark gespannt. Über der Symphyse bis 6 cm unterhalb des Nabels war eine Dämpfung nachweisbar, auch war diese Gegend stärker als der übrige Teil des Leibes aufgetrieben. Der spontan gelöste Urin war klar ohne Spuren von Blut. Am 12. März sah der Kranke etwas verfallen aus, der Leib war mehr aufgetrieben, Winde gingen nicht ab, einmal trat Erbrechen ein, der seit dem Morgen gelöste Urin war wieder bluthaltig. Der schlechte Allgemeinzustand drängte zu einem Eingriff und es wurde vom Nabel bis zur Symphyse ein Einschnitt gemacht. Sowie derselbe in den prävesikalen Raum gedrungen war, ent-

[1]) Die Fälle werden andernorts, ausführlich beschrieben, erscheinen.



leerte sich eine dünne sanguinolente, nicht deutlich nach Urin riechende Flüssigkeit (im ganzen mindestens 2 Liter), welche die Blase von der Symphyse weg gedrängt hatte. Das Peritoneum wölbte sich als Blase vor, nach seiner Eröffnung entleerte sich eine strohgelbe Flüssigkeit, von der sich nach dem Geruch nicht beurteilen liess ob sie Urin enthalte, im Strahle aus der Bauchhöhle. Ein Metallkatheter konnte ohne Anstand in die Blase geführt werden, es gelang aber nirgends weder extraperitoneal noch nach Erweiterung der Öffnung im Peritoneum von der Bauchhöhle her eine Öffnung in der Blase zu finden, auch die Därme waren ganz intakt. Die Bauchhöhle wurde sorgfältig geschlossen und die Blase weit geöffnet, aber auch von ihrem Innern aus wurde vergeblich nach einer Verletzung gesucht. Der prävesicale Raum wurde tamponiert, die Blase offen gelassen, die Heilung erfolgte langsam aber vollständig und reaktionslos namentlich auch von Seite der Bauchhöhle.

Dass eine Verletzung der Harnblase oder der ihr benachbarten Harnwege stattgefunden hatte, ist zweifellos, über den Sitz derselben blieb man aber im Unklaren trotz genauen Suchens. Die Nierengegenden waren nie empfindlich gewesen, es bestand daselbst keine Dämpfung und Schwellung, noch blieb der Urin nach der Blaseneröffnung fortan ohne Blut, so dass eine Nierenläsion auszuschliessen ist.

Referate und Kritiken.

Vademecum der Kinderpraxis.

Von Dr. *E. Graatzer*, Redaktor des Centralblattes für Kinderheilkunde und der Excerpta medica. Leipzig 1900.

Es gereicht mir zum Vergnügen, diesem kleinen Abriss der Kinderheilkunde den Weg bahnen zu helfen dorthin, wo er wirklichen Nutzen stiften kann, zum praktischen Arzte und zum Studierenden und Examinanden. Der bereits längere Zeit in der Praxis stehende Arzt hat sich sein Lehrbuch der Kinderkrankheiten beim Beginn seiner Thätigkeit angeschafft, er besitzet seinen *Henoch, Biedert, Seitz* oder *Baginsky* oder sonst eines der vielen neueren Werke und bedarf ihres Rates oft und viel. Nun bleibt aber die Wissenschaft nicht stehen, die Anschauungen, die therapeutischen Eingriffe werden andere und machen neue Auflagen notwendig; dem entsprechende Neuanschaffungen werden aber manchem Kollegen bei den vielen Disziplinen des Guten zu viel. Da erhält in bequemer Form, um billigen Preis (Fr. 7.35) der Belehrung suchende Praktiker in diesem Vademecum das Neueste und Wissenswerteste. In dem alphabetisch geordneten Nachschlagebuch findet er mühelos, was ihn für den Augenblick aus dem grossen Gebiete der Kinderheilkunde interessiert und was die Hauptsache ist, es ist dem Verfasser, der die einschlägige Litteratur gründlich kennt und beherrscht, wohl gelungen, auch in dieser lockeren Form ein richtiges Bild vom heutigen Stande der bezüglichen Disziplin zu geben, mit kundiger Hand das Wesentliche berücksichtigend, hervorhebend, das Veraltete und Unbrauchbare bei Seite lassend. Cito, tuto et jucunde kann sich der Praktiker über das orientieren, was er bisher nicht gewusst oder vergessen hat. Aber auch den Studierenden und namentlich den vielgeplagten Examinanden sei dieses praktische kleine Buch bestens empfohlen.

Hagenbach.

Gesundheitspflege im Kindesalter.

Von Dr. *Jos. Trumpp,* Privatdozent für Kinderheilkunde in München. Pr. 1 Mk.

Man sieht es jeder Seite des kleinen Buches an, dass es dem Verfasser eine wirkliche Herzensangelegenheit ist, namentlich der weiblichen Jugend und den Müttern ein richtiges Verständnis für die Bedeutung der Gesundheitslehre des kindlichen Alters beizubringen und dadurch wird die Schrift für Arzt und Laie zu einer angenehmen Lektüre und in der That, wenn der frisch und anregend geschriebene erste Teil, der von der Säuglingspflege und -ernährung handelt, nicht blos gelesen, sondern auch beherzigt wird, so

ist der Verfasser für seine Mühe reichlich belohnt. Im zweiten Abschnitte kommt die richtige Kleidung, die richtige Wohnung, die Geistespflege zur Sprache und im dritten Abschnitt die Schulhygiene. In dem Kapitel der ansteckenden Krankheiten wäre nach unserem Dafürhalten eine eingehendere Besprechung der Prophylaxe der Scrofulose und namentlich der Tuberculose des früheren Kindesalters sehr zeitgemäss gewesen. In dieser Richtung ist auch das gebildete Publikum noch wenig aufgeklärt.

Dass der bis in die letzte Zeit von der ärztlichen Welt so sehr perhorrescierte Schnuller wieder zu Ehren kommt in einer wissenschaftlich gehaltenen Gesundheitspflege des Kindesalters mutet einen etwas sonderbar an und wenn es auch der moderne aseptische Gummischnuller wäre. Übrigens ist schon vor Jahren durch *Escherich*'s Empfehlung der Schnuller zum Medicamententräger bei Soor erhoben worden. Der alte „Tröster" ist thatsächlich wieder diskussionsfähig geworden. —

Mit besonderer Genugthuung haben wir unter den öffentlichen Wohlfahrtseinrichtungen für Kinder das Kapitel über die Krippen gelesen, wo diesen so nützlichen Anstalten, sofern sie gut geführt sind, volle Anerkennung zu Teil wird. *Hagenbach.*

Kantonale Korrespondenzen.

Graubünden, † Dr. med. W. Beeli. Am 15. Oktober 1900 ist in Davos Dr. *Wilhelm Beeli*, aus einer Gesellschaft zurückkehrend, auf der Schwelle seines Hauses plötzlich einem Hirnschlage erlegen. Mit ihm ist ein gutes Stück des alten Davos, ein Mann, der den Kurort hat entstehen sehen, und seit dessen Anfängen in alle seine Entwicklungen bis zuletzt mitbestimmend eingegriffen hat, zur Ruhe gegangen.

Wilhelm Beeli entstammte einem uralten Bündnergeschlechte, das zu allen Zeiten der Landschaft Davos hervorragende Männer, Leute des Krieges und des Friedens, vor allem auch Arzte geliefert hat. Im Jahre 1496 praktizierte schon ein *Wilhelm Beeli* in Chur als Doktor der Medizin; der Grossvater des Verstorbenen, *Abraham Beeli*, wirkte als Arzt in Davos. Der Vater, Johann Peter Beeli, war nach alter Bündnersitte ausgewandert und betrieb in Posen auch ein altes Bündnergewerbe, die Konditorei. Hier in der Fremde, am 15. Mai 1843, wurde der Sohn *Wilhelm Beeli* geboren und erst 7 Jahre nachher kehrte die Familie in die angestammte Heimat zurück.

In Davos besuchte er zuerst die Schule; kam 12jährig nach Chur auf das Gymnasium und erwarb sich da 1863 die Maturität. Er bezog nun zuerst die Universität Tübingen, später die Schule von Bern und erlangte hier 1867 das eidgenössische Diplom. Schon als Student wusste sich die kleine Person den richtigen Respekt zu erwerben, und durch seinen liebenswürdigen Charakter, seinen nie versagenden Witz treue Freunde unter Mitstrebenden und Lehrern; besonders mit Professor *Niemeyer* in Tübingen verband ihn auch später noch ein inniges Freundschaftsband.

Im Jahr 1867 kehrte der junge Mediziner nach Davos zurück. Im folgenden Sommer funktionierte er als Kurarzt in Seewis, kehrte aber im Winter 1868—1869 noch einmal an die Universität zurück und vervollkommnete seine Studien in Wien durch Besuch der grossen Spitäler. Wiederum heimgekehrt wurde er Landschaftsarzt von Davos, eine Stellung, die er viele Jahre ausfüllte und in der er wohl den Grund legte zu seiner umfassenden Kenntnis von Land und Leuten. Mit dem Volk hat er auch immer gefühlt und treu zu ihm gehalten; bis zuletzt war er ein Mitglied des Grütlivereins.

Zwei Jahre später verheiratete er sich und fand an der Seite seiner Gattin, einer geborenen Bavier von Chur, das volle Glück der Familie.

Wie rasch er das Zutrauen seines Volkes gewonnen, bewies seine schon im Jahre 1871 erfolgte Wahl zum Bezirksrichter; und schon 1875 bekleidete er auch die Landammannswürde, die höchste Auszeichnung, welche das Davoser Volk zu vergeben hat. Von da an vertrat er auch dessen Interessen im Grossen Rate in Chur nahezu 20 Jahre hindurch, bald beliebt und geachtet und bekannt durch seinen nie versagenden Witz.

Als Bezirksarzt von der Regierung in seinem Amte immer wieder bestätigt, das er von 1875 bis zu seinem Tode innehielt, hatte er vielfach Gelegenheit, in dem wachsenden Kurorte in hygieinischen Fragen mitzuwirken. Auch als Gründer des in Davos blühenden Krankenvereins und vor allem dessen Krankenhauses muss Dr. *Beeli* in erster Linie genannt werden. Es giebt in Davos wohl keine Gesellschaft, keine in irgend einer Hinsicht gemeinnützige Vereinigung, an der der Verstorbene nicht aktiv beteiligt war. An der Drainage, der Kanalisation, der Wasserleitung, den Elektrizitätswerken, kurz an allen den Schöpfungen, die noch in letzter Zeit in dem aufstrebenden Kurorte zur Ausführung gekommen sind, hat er regen Anteil genommen; überall in den Vorständen figuriert sein Name als Präsident oder Verwaltungsratsmitglied.

Vor allem aber in seinem eigensten Berufe als Arzt am Krankenbett genoss Dr. *Beeli* ein grosses Vertrauen bis in die fernste Hütte der Landschaft. Kein Weg war ihm zu weit, keine Dachkammer zu hoch gelegen, kein Armer zu gering, dass er nicht jedem Rufe gefolgt hätte. So ist es denn nicht zu verwundern, dass sein Andenken zumeist auch unter den Armen, denen er immer ein uneigennütziger, stets zu helfen bereiter Berater und Freund gewesen ist, ein lange gesegnetes bleiben wird. Und noch über ein Menschenalter hinaus wird so manches bon mot des kleinen Mannes, das erheiternd in die trübe Krankenstube fiel, Land auf und ab erzählt werden und das Bild des originellen Arztes im Volke von Davos aufrecht erhalten.

Sonst stets gesund, ein Freund der Natur und der Berge seiner Heimat, ein Jägersmann im Herbste, wo er gerne die Flinte in den sonnigen Wald hinaustrug, begannen vor etwa Jahresfrist die Anzeichen eines Herzleidens sich bemerkbar zu machen. Wie er es gewünscht, noch aufrecht, noch thätig bis zum letzten Tag, wenn auch täglich im Kampfe mit dem ermattenden Körper ist er rasch geschieden. Sein Andenken bleibt.

Dr. *Schibler*.

Wochenbericht.

Ausland.

— Unser Landsmann Dr. *Zweifel* (von Höngg, Kt. Zürich), Professor für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten und Direktor des Frauenspitals in Leipzig, wurde zum Rektor der Universität gewählt. Seine Antrittsrede erschien unter dem Titel „Kurzer Rückblick über die Entwicklung der erklärenden Naturwissenschaften und der Medicin im XIX. Jahrh."

— **Glutoidkapseln.** *Jess* (Kiel) hat die Versuche von *Sahli* mit Glutoidkapseln wiederholt und die gleichen Resultate erhalten. In keinem Falle, selbst nicht bei Fällen von hochgradiger Atonie der Magenmuskulatur konnten nach der Ausheberung gelöste Kapseln im Mageninhalt gefunden werden. Diagnostisch wichtige Angaben liefern Jod- oder Salicylglutoidkapseln über die Motilitätsverhältnisse des Magens. Mit Umgehung der Magenausheberung hat *Jess* in einer Reihe von Fällen mit chronischen Magenleiden die verringerte motorische Thätigkeit des Magens an der Verspätung der Reaktion konstatieren können. Wichtigere Schlüsse zu ziehen ist man berechtigt, falls keine motorische Schwäche des Magens vorliegt, bei negativem Ausfall der Glutoidreaktion; in diesem Falle ist die normale Verdauungsthätigkeit des Darmes, speciell die des Pancreas, anzuzweifeln. Es liess sich z. B. beweisen, dass bei fast allen Ikteruserkrankungen, insbesondere beim katarrhalischen Ikterus neben der mangelhaften oder sogar aufgehobenen Gallenverdauung auch die des Pancreas nicht unmerklich gelitten hat. Die wichtigste diagnostische Bedeutung der Glutoidkapseln erblickt aber *Jess* in den Fällen, wo Verdacht auf eine Erkrankung des Pancreas vorliegt. Es gelang ihm in einigen Fällen von Adominaltumoren mit unsicherer Diagnose, die Pancreasaffektion so gut wie auszuschliessen aus dem Umstand, dass die Jod- resp. Salicylreaktion zur normalen Zeit auftrat. Ebenfalls erscheinen die Glutoidkapseln berufen, in therapeutischer Hinsicht wichtige Dienste zu leisten, wenn man die Magenschleimhaut vor der Wirkung eines Arzneimittels zu schützen wünscht.

(Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. S. 1607.)



— **Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena portae.** Nachdem *Talma* im Jahre 1898 den ersten Fall von Lebercirrhose mit Ascites operirt hat, sind seit dieser Zeit mehrere operativ behandelte Fälle bekannt geworden. Neuerdings hat *T.* eine zweite Heilung einer Cirrhose auf operativem Wege erzielt.

Ein 59jähriger Mann litt an Vergrösserung der Leber und der Milz und an Ascites, der nach mehrmaliger Punktion wiederkehrte. Die V. epigastr. superfic. waren dick und schimmerten bläulich durch. Da kein anderes ätiologisches Moment da war, wurde eine Cirrhose der Leber durch Infection vom Darme aus angenommen. Laparotomie. Das Peritoneum parietale zeigte grosse Venen, ebenso viele grosse Venen im Netz. Nachdem das Netz längere Zeit der Luft ausgesetzt war, wurde es leicht abgerieben und an mehreren Stellen an das Peritoneum angenäht. Nach der Operation wiederholte sich der Ascites nicht mehr, die Milz verkleinerte sich, die Leber blieb gross. Die Natur hat schon eine zwar ungenügende Entwicklung der collateralen Circulation angebahnt, die Anheftung des Netzes an die Bauchwand that das Uebrige.

Da die bei Cirrhos. hepat. sich einstellende collaterale Erweiterung der Oesophagusvenen mit grossen Gefahren, insbesondere Blutung verbunden ist, so wäre bei im Verlaufe einer Cirrhose sich einstellendem Bluterbrechen die Herstellung einer ausgedehnten Verwachsung der Baucheingeweide mit der Bauchwand zum Zwecke der Ableitung des Blutstromes auf diesem Wege anzubahnen.

(Berl. klin. W. No. 31. Centralbl. f. ges. Therap. No. 9.)

— **Ueber die Wirkung des Digitoxin crystallisatum Merck im Vergleich zu den Digitalisblättern.** *Zeltner* hat eine Reihe von Parallelversuchen mit Digitoxin und Digitalisinfus angestellt. Diesen Versuchen dienten Personen mit Herzklappenfehlern, Lungenemphysem, Nephritis im Stadium einer mehr oder weniger ausgesprochenen Herzinsufficienz. Digitoxin wurde in Tabletten von $^1/_4$ mgr dreimal täglich gegeben. Von 41 Versuchen mit Digitoxin blieb in drei Fällen der Erfolg aus. In seltenen Fällen war die Wirkung undeutlich; es handelte sich dabei meist um Personen, die das Mittel schlecht vertrugen. Die Wirkungsweise des Digitoxins ist im Grossen und Ganzen derjenigen des Digitalisinfuses gleich. In einzelnen Fällen liess das Mittel eine ausgesprochene cumulative Wirkung erkennen. Irgendwie ernstere Vergiftungen mit Digitoxin wurden nicht beobachtet und sie scheinen sich bei genügender Vorsicht in der Dosirung und sorgfältiger Beobachtung aller Momente auch stets vermeiden zu lassen. Nur in einem Falle kam die ganze Symptomenreihe der Digitalisvergiftung zum Ausdruck; in andern Fällen bestanden die Erscheinungen, welche zum Aussetzen des Mittels veranlassten, in leichteren Beschwerden, wie Aufstossen, Uebelkeit, Flimmern vor den Augen; nicht selten wurden bis zu 20 Tabletten genommen, ohne dass irgendwelche subjective Störung auftrat. In einem Falle von Klappenfehler mit Myodegeneratio und multiplen Lungeninfarcten zeigte sich das Digitoxin den Digitalisblättern entschieden überlegen. Auch in einem andern Falle von Herzklappenfehler wurde durch das Mittel stets nahezu vollständige Compensation erreicht, während Digitalisinfus nur die schwersten Stauungserscheinungen eindämmte. Dem gegenüber war in einem Fall von Emphysem und in einem Fall von Schrumpfniere die Mutterpflanze wirksamer. Das Digitoxin ist demnach sowohl hinsichtlich der Raschheit, wie auch der Energie und Dauer seiner Wirkung der Mutterpflanze ebenbürtig, ja in einzelnen Fällen überlegen. Digitoxin besitzt ungefähr die tausendfache Wirkung der Mutterpflanze. Der Erfolg der Anwendung des Digitoxins per os tritt zwar weniger prompt, aber ebenso sicher ein, als bei subcutaner und rectaler Verabreichung.

(Münch. med. W. Nr. 26. Centralbl. f. ges. Ther. Nr. 19.)

Briefkasten.

Der Unterzeichnete, seit Mitte Dezember bettlägerig und absolut arbeitsunfähig, bittet um Nachsicht, wenn die zahlreichen Posteingänge langsamere Erledigung finden als gewöhnlich. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 2. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Zur Behandlung der Gelenktuberkulose. [1])

Von Prof. Dr. **O. Hildebrand** in Basel.

Das ideale Ziel der Behandlung der Gelenktuberkulose ist das Leiden zu heilen und dabei die normale Funktion des Gelenkes zu erhalten. Ein sicheres Mittel, dies zu Stande zu bringen, besitzen wir bis jetzt nicht.

Vielfache Beobachtungen zeigen uns, dass Gelenktuberkulosen ausheilen können, aber mit Funktionsstörungen. Sie weisen uns auch den Weg, auf dem die Natur dies erreicht. Das tuberkulöse Gewebe wird durch Bindegewebe ersetzt oder es wird abgekapselt und damit ausgeschaltet. Es entsteht also eine Narbe mit der daraus resultierenden Bewegungsstörung. Je mehr daher das Gewebe tuberkulös verändert ist, um so mehr wird auch Narbengewebe sich entwickeln und um so mehr wird die Funktion des Gelenkes beeinträchtigt. Es geht daraus hervor, dass das funktionelle Resultat ein sehr verschiedenes sein wird.

Das praktische Ziel der Behandlung ist zunächst hauptsächlich, den Herd womöglich zu vernichten oder wenigstens abzukapseln. Dies können wir erstreben einerseits durch direkte Zerstörung des tuberkulösen Gewebes sammt den Tuberkelbazillen mit Hilfe chemischer, antibakterieller Mittel, oder indirekt durch allmähliche Vernichtung mit Hilfe von künstlich erhöhter Thätigkeit des umgebenden gesunden Gewebes und dadurch bedingter Bindegewebsentwickelung oder schliesslich durch mechanische totale Entfernung desselben aus dem Gelenk oder mit dem Gelenk.

[1]) Diskussions-Thema vorgetragen in der LX. Versammlung des schweiz. ärztl. Centralvereins in Olten am 3. November 1900.

Die Wege scheiden sich demnach mit Rücksicht auf das Schicksal des Gelenkes in konservative und zerstörende Methoden. Die Wahl derselben im einzelnen Fall hängt von einer Reihe von Faktoren ab, die zum Teil nichts mit der Krankheit und dem Kranken als solchen zu thun haben.

Zunächst muss die Behandlung wachsender Individuen abgetrennt werden von derjenigen Erwachsener. Ferner muss geschieden werden zwischen primär synovialen und ostalen Formen; freilich ist die Diagnose dieser letzteren vielfach sehr schwierig, ja unmöglich. Nur bei schwerer Destruktion, bei bestimmter Lage der Fisteln, beim Vorhandensein besonders schmerzhafter Stellen, eventuell mit Hilfe der Radiographie ist es möglich, Sequester zu diagnosticieren.

Die Gelenktuberkulose der wachsenden Individuen ist die Domaine der konservativen Methoden, weil bei letzteren Wachstumsstörungen durch Vernichtung der Wachstumszonen ausgeschlossen sind; weil ferner hier synoviale Formen ziemlich häufig sind, weil weiter das jugendliche Gewebe viel energischer reagiert und produziert und weil hier die konservativen Methoden thatsächlich sehr gute Erfolge zu verzeichnen haben.

Zunächst muss festgehalten werden, dass ein tuberkulöses Gelenk zur Ausheilung der Ruhe bedarf. Die konservative Behandlung der Gelenktuberkulose Wachsender besteht also zunächst in den Verbänden, die das kranke Gelenk ruhig stellen und entlasten. Diese applizieren wir in der Idee, durch die Ruhe die Verwachsung der Synovialis, Abkapselung der Tuberkulose und damit die Ausheilung zu begünstigen. Sind diese Verbände so angelegt, dass die Kranken damit herumgehen können, so ist es für das Allgemeinbefinden vorteilhafter.

Als zweiter Heilfaktor kommt die Injektion gewisser Mittel in Frage, von denen man eine Einwirkung auf das tuberkulöse Gewebe resp. auf die Tuberkelbazillen annimmt. An erster Stelle ist hier das Jodoform zu nennen. Aus den vielen Untersuchungen, welche über die Wirkung des Jodoform auf tuberkulöses Gewebe und Tuberkelbazillen gemacht wurden, geht hervor, dass dem Jodoform zweifellos ein gewisser Einfluss auf die Tuberkulose zukommt, in der Weise, dass einerseits die Bazillen in ihrer Entwickelung etwas aufgehalten werden, dass andererseits aber die irritierende, die Gefässentwickelung und die Narbenbildung anregende Thätigkeit desselben eine so intensive ist, dass das tuberkulöse Gewebe zu Grunde geht. Die allgemeine Erfahrung lehrt nun, dass diese Jodoforminjektionen bei Kindern sehr günstig wirken. Sie werden von der grossen Mehrzahl der Chirurgen angewendet.

Als weiteres Injektionsmittel verdient das Formalin genannt zu werden. Es wirkt wohl direkt vernichtend auf das tuberkulöse Gewebe und die Bazillen und regt wie ein Aetzmittel die Bildung gesunder Granulationen, resp. gesunden Gewebes an. Freilich sind die Formalininjektionen äusserst schmerzhaft; dies lässt sich aber durch vorherige Cocaininjektionen bekämpfen. Die tuberkulösen Gelenke sollen nach diesem Verfahren öfters mit Beweglichkeit ausheilen. Meine eigenen Erfahrungen sind zu gering, doch wird es von mehreren Seiten sehr empfohlen. Ebenfalls fehlt mir eigene Erfahrung über die *Lannelongue*'schen Injektionen von Chlorzink in die Umgebung des tuberkulösen Gewebes, um narbige Abkapselung desselben zu erzielen. Die Berichte darüber lauten sehr verschieden.



Alle die genannten Mittel wirken naturgemäss nur da, wo sie hingelangen, also nur auf die synovialen Formen. Primäre ostale Prozesse mit Sequestern werden durch sie nicht zur Heilung gebracht, im besten Falle werden sie abgekapselt. Dasselbe Ziel und noch mehr, nämlich die Ausheilung der Knochenherde sucht auf anderem Wege die venöse Stauung nach *Bier* zu erreichen. Diese bewirkt einesteils eine erhöhte Bindegewebsbildung, anderenteils soll das gestaute venöse Blut bis zu einem gewissen Grade baktericid wirken. Die unterbrochene Stauung hat sich besser bewährt als die dauernde. In einer Anzahl von Fällen hat das Verfahren zweifellos günstige Erfolge aufzuweisen, in anderen aber nicht.

Ebenfalls in diesem Sinne soll die Zuführung von zimmtsaurem Natron (Hetol) an den Herd durch intravenöse Injektion desselben wirken. Die experimentelle Forschung hat ergeben, dass in Folge dieser Injektionen um die Tuberkel herum eine Leucocyteninfiltration, Erweiterung der Capillaren, Entwickelung von Spindel- und epitheloiden Zellen, von Bindegewebsfasern und Gefässen eintritt, die die nekrotischen Massen durchwachsen, sodass schliesslich kernreiches Binde- und Gefässgewebe die Stelle des tuberkulösen einnimmt. *Landerer* selbst hat auch am Menschen gute Erfolge gesehen. Ich selbst habe das Mittel in 35 Fällen als intravenöse Injektion angewendet, ohne einen wirklich wesentlichen Einfluss auf den lokalen Prozess davon wahrnehmen zu können.

Diese Methoden können aber nicht nur jede für sich allein in Anwendung gebracht werden, sondern kombiniert. Ruhigstellung des Gelenks, Jodoformeinspritzung, venöse Stauung, Hetolinjektion lassen sich gut vereinigen. Namentlich scheint die Kombination von Jodoforminjektion und venöser Stauung günstig zu wirken.

Das sind bei den synovialen Formen die wesentlichen konservativen Mittel.

Kommt man mit ihnen nicht vorwärts, so tritt die Kapselexstirpation, die sog. Arthrectomie in ihr Recht; sie schafft mit einem Schlag alles Kranke weg. Auf Knochenherde hat Jodoform und Formalin direkt keinen oder geringen Einfluss; die venöse Stauung und Hetolinjektion können einen solchen haben, sind aber auch nicht sicher. Bei primären Knochenherden mit Sequestern ist deshalb die lokale Herdausräumung am Platz, womöglich ohne, meist mit Gelenkeröffnung und Kapselexstirpation.

Mit diesen Mitteln wird in einem sehr grossen Prozentsatz der Fälle Heilung erzielt, wenn auch nicht immer für alle Zeit, so doch auf lange Zeit hinaus. In einer Anzahl von Fällen werden sogar gut funktionierende Gelenke erzielt. Nur wenn man von diesen Mitteln keinen Erfolg gesehen hat, wenn es sich um sehr stark destruierte Gelenke handelt, dann findet, ich spreche noch immer von den kindlichen Gelenken, die typische Resektion ihre Rechtfertigung.

Diese radikale Behandlung kommt aber nur an gewissen Gelenken in Betracht; am Kniegelenk wegen der aus ihr resultierenden enormen Wachstumsstörung nie, an der Hand, Ellbogen und Fuss selten, öfters dagegen an der Hüfte, z. B. bei schwerer Pfannencoxitis. Bei der tuberkulösen Coxitis mit schwerer Destruktion ist die Resektion gelegentlich allein schon deshalb nötig, um überhaupt zur vollständigen Ausräumung des kranken Gewebes heranzukommen. An anderen Gelenken kommt man mit kleineren Operationen viel eher aus, weil diese viel besser zugänglich sind.



Auch in resezierten Gelenken zielen wir mehr auf Steifigkeit als auf Beweglichkeit, weil die Sicherheit der Ausheilung grösser ist.

Die Amputation und Exartikulation kommt bei Kindern nur äusserst selten in Frage.

Einen grossen Raum in der Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen der Kinder nimmt noch die orthopädische Behandlung ein. Diese hat sowohl bei frischen als bei alten konservativ behandelten Fällen mit allmählich und langsam wirkenden Mitteln die Stellungskorrektur zu erstreben, nicht mit gewaltsamen, rasch wirkenden, grosse Kraft entfaltenden Apparaten, da durch die letzteren Schaden angerichtet werden kann, indem das abkapselnde Bindegewebe nicht gedehnt, sondern zerrissen und eine Neuentwickelung der Krankheit hervorgerufen wird. Kommt man so nicht zum Ziel, so kommen operative Massnahmen in Frage.

Ich komme nun zur Behandlung der Gelenktuberkulose der Erwachsenen.

Hier steht die Frage sehr anders, weil hier zu der durch die Resektion geschaffenen Verkürzung wegen des beendeten Wachstums nicht noch die Wachstumsverkürzung kommt und man sich deshalb eher auf den Standpunkt der radikalen Operation stellen kann, weil ferner mehr Knochenherde vorkommen, die rein synoviale Form der Krankheit dagegen selten ist.

Schliesslich kommen hier noch ökonomische Gründe in Betracht. Bei den Erwachsenen ist der Wunsch und das Bedürfnis noch viel dringender, so rasch wie möglich von ihrem Leiden befreit und geheilt, wieder arbeits- d. h. erwerbsfähig zu werden. Deshalb verdienen meiner Ansicht nach jene bei Kindern empfohlenen Methoden bei den Erwachsenen eine beschränkte Anwendung. Man soll nicht zu lange Versuche mit der konservativen Therapie machen, sondern sobald erhebliche Kapselveränderungen vorhanden sind, wenn Eiter im Gelenk, wenn Fisteln bestehen, wenn Mischinfektion, wenn Knochenherde vorhanden sind, wenn erhebliche andere Krankheiten die Sache komplizieren, soll man die Resektion machen, um wo möglich mit einem Schlag alles Kranke zu entfernen. Das ist schon für die leichten Fälle sicherer, kürzer dauernd und funktionell vom selben Effekte wie die konservativen Methoden; für die schweren Fälle ist es aber die einzige Therapie, und zwar gilt das beim Erwachsenen für alle Gelenke. Die verstümmelnden Amputationen und Exartikulationen sind nur für die seltenen Fälle aufzusparen, wo die Destruktion so gross, die Senkungsabscesse so ausgedehnt sind, dass auch von der Resektion nichts vollständiges mehr zu erwarten ist, oder wo so schwere Leber-, Nieren- oder Lungenerkrankungen bestehen, dass die Methode die beste ist, die am raschesten und sichersten alles Kranke entfernt und dabei einfache Wundverhältnisse schafft. Diese operative Therapie giebt ausgezeichnete Resultate. man kann mit 70—80 % vollständiger Heilungen rechnen; auch bezüglich der Funktion leistet sie Gutes. Bei Schulter-, Ellbogen-, Hand- und Fusstuberkulose entstehen bei richtiger Nachbehandlung d. h. solcher, die mehr auf Festigkeit als auf Beweglichkeit hinzielt, keine Schlottergelenke, sondern etwas bewegliche Gelenke von genügender Festigkeit, bei der Hüfte und Knie resultieren meist vollständig feste Gelenke.

Als unterstützende Momente für diese lokale Therapie sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen haben noch Behandlungsmethoden mitzuwirken, die das Allgemeinbefinden heben und den Widerstand gegen die Krankheit erhöhen. Das sind



namentlich gute Ernährung, gute Luft, Höhen- und Seeluft, Bäder, speziell Soolbäder und die medikamentöse Behandlung, event. Kreosot und Guajakol.

Hier ist auch wieder die Hetolbehandlung *Landerer's* zu erwähnen, die dadurch, dass sie das wirksame Agens auf dem Blutwege an alle tuberkulöse Herde heranbringt, auf das Allgemeinbefinden günstig einwirken soll. In meinen Fällen habe ich auch davon nichts wesentliches gesehen. Auch die Schmierseifen-Behandlung *Kapesser's* ist nicht zu vergessen. —

Die Beurteilung der Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden der Gelenktuberkulose ist sehr schwer, weil bei den mit nicht operativen Methoden behandelten und geheilten Fällen öfters die Frage aufgeworfen werden kann: war die Diagnose richtig? Kommen doch thatsächlich bei eben diesen leichten Fällen, z. B. dem Hydrops- und mässiger Synovialschwellung, diagnostische Irrtümer vor.

Nur bei der operativen Therapie wird die Diagnose absolut sicher gestellt. Ausserdem sind aber in manchen vergleichenden Statistiken ganz erhebliche Fehler gegen die Prinzipien richtiger Statistik gemacht worden.

Ueber Urotropin.

Von Dr. **F. Suter**, Basel.

Anlässlich von Untersuchungen über die Harnsäure lösenden Eigenschaften des Urotropins hat *Nicolaier* (1) beobachtet, dass das Urotropin auch die Eigenschaft besitze, die Fäulnis des Urins hintanzuhalten. Er empfahl deshalb, das Urotropin bei Behandlung des Blasenkatarrhs zu gebrauchen. *Cohn* (2), *Casper* (3 u. 4), und *Loebisch* (5) haben dann über die therapeutischen Erfolge mit Urotropin ihre Ansichten geäussert und ihren Publikationen ist eine ganze Reihe anderer gefolgt, in denen in Uebereinstimmung über günstige Heilresultate mit Urotropin bei der Behandlung des Blasenkatarrhs berichtet wird. (Litteraturverzeichnis 6—19).

Urotropin oder Hexamethylentetramin ist ein Condensationsprodukt von Formaldehyd und Ammoniak, und es lag nahe, die guten antibakteriellen Eigenschaften desselben in seinem Formaldehydgehalt zu suchen. *Casper* (4) hat thatsächlich auch nachgewiesen, dass sich nach Einnahme von Urotropin meistens im Harn neben Urotropin Formaldehyd nachweisen lässt. Auch im Blute hat *Casper* nach Urotropin-Eingabe zuweilen neben Urotropin Formaldehyd gefunden und erklärt deshalb dessen Wirksamkeit durch die Eigenschaft, Formaldehyd abzuspalten.

Urotropin ist ein kristallinisches, weisses, hygroskopisches Pulver; es ist fast geschmacklos und löst sich sehr leicht im Wasser. Durch Säuren wird Formaldehyd aus dem Urotropin abgespalten. Die Spaltung geht beim Erwärmen mit verdünnten Mineralsäuren sehr kräftig vor sich; aber auch ganz schwach saure Flüssigkeiten vom Säuregrad des Urins vermögen entsprechend der Grösse ihrer Acidität, Formaldehyd abzuspalten.

Zum Nachweis des Formaldehyds stehen uns einige sehr gute Reaktionen zur Verfügung:

1. Kocht man die auf Formaldehyd zu untersuchende Flüssigkeit mit Kalilauge und setzt nachher Phloroglucin, am besten einige Kriställchen zu, so erhält man,



wenn Formaldehyd vorhanden ist, eine rote ins Orange spielende Färbung (21). Mit dieser Reaktion gelingt es, 0,005 Formaldehyd in 100 Harn also 1 in 20,000 nachzuweisen.

2. Wird eine Formaldehyd enthaltende Flüssigkeit mit Phenylhydrazin und Eisenchloridlösung gemischt und dann concentrierte Salzsäure zugesetzt, so färbt sich die Lösung purpurrot (20).

Die Verwendbarkeit dieser beiden Methoden ergiebt sich von selbst. Ist nur Formaldehyd nachzuweisen, so können beide Methoden Verwendung finden, ist Urotropin und Formaldehyd da, wie dies im Harn nach Urotropin-Einnahme der Fall ist, so kann zum Nachweis des Formaldehyds nur die Phloroglucinprobe dienen, da sie in alkalischem Medium abläuft; durch die Phenylhydrazinprobe, zu deren Ausführung Säure erforderlich ist, könnte aus dem Urotropin Formaldehyd, das præformiert nicht vorhanden war, abgespalten werden.

Wenn wir uns mit dem Schicksal des in den Magen gelangten Urotropins beschäftigen, so ergiebt sich aus den Eigenschaften desselben, dass ein Teil im sauren Mageninhalt in Formaldehyd und Ammoniak gespalten wird. Sowohl 0,2 % Salzsäure, als auch mit der Schlundsonde gewonnener Magensaft zerlegen das Urotropin bei Körpertemperatur kräftig. Die Spaltung im Magen betrifft aber jedenfalls nur einen Teil des aufgenommenen Urotropins, denn dasselbe lässt sich nach der Einnahme immer im Harn nachweisen. Es ist wahrscheinlich, dass es dank seiner leichten Wasserlöslichkeit leicht resorbiert wird, und dass so ein Teil wenigstens der Spaltung im Magensaft entgeht. Es empfiehlt sich aus diesem Grunde auch, das Urotropin bei leerem Magen nehmen zu lassen, damit dasselbe nicht mit dem sauren Speisebrei vermischt werde. Am vorteilhaftesten wäre es, das Urotrepin unzersetzt durch den Magen in den Darm zu bringen. Einschluss in Glutoidkapseln würde das leisten; das Urotropin entzieht sich aber dieser Verordnungsweise, weil es stark hygroscopisch ist.

Ob das im Magen frei gewordene Formaldehyd der Desinfektion des Urins dient, scheint mir fraglich. *Casper* (4) ist es allerdings gelungen, im Blute von Kaninchen, denen er Urotropin in den Magen gebracht hatte, hin und wieder Formaldehyd nachzuweisen. Auf der andern Seite konnte ich aber nach Einnahme von Formaldehyd dasselbe im Urin nicht wieder finden; es scheint also im Organismus mindestens zum Teil der Oxydation zu verfallen, oder in einer Form durch den Urin ausgeschieden zu werden, die sich unserm Nachweis entzieht. Ich habe diese Versuche zum Teil an mir selbst mit 0,25 Formaldehyd, zum Teil an Kaninchen ausgeführt, denen ich 0,25—1,0 Formaldehyd mit der Schlundsonde beibrachte.

Der unzersetzte Teil des Urotropins, der durch den Urin ausgeschieden wird, ist also derjenige, mit dem wir uns zu beschäftigen haben. Gelangt das Urotropin in sauren Harn, so wird entsprechend dem Aciditätsgrade Formaldehyd abgespalten; gelangt es in neutralen oder alkalischen Harn, so kann eine Zersetzung nicht stattfinden. Man kann sich von dieser Thatsache sowohl durch Einnehmen von Urotropin überzeugen, als auch in vitro, durch Zusatz von Urotropin zu Harn. Beim letztern Experiment geht die Spaltung nicht sehr rasch; man muss den sauren Urin mit dem Urotropin einige Stunden bei Brutschrank-Temperatur stehen lassen, bevor man deutliche Formaldehydreaktion bekommt. Vielleicht geht diese Spaltung in den Nieren rascher vor



sich, an dem Orte, wo aus dem alkalischen Blut der saure Urin ausgeschieden wird; wenigstens wird man zu dieser Vermutung veranlasst durch die Thatsache, dass bei alkalischer Harngährung in der Blase das Urotropin sehr wirksam ist und dieselbe rasch hindert. Hier muss die Abspaltung des Formaldehyds auf dem kurzen Wege von der Niere bis zur Blase vor sich gegangen sein, damit der Urin in der Blase seine antibakteriellen Eigenschaften besitze.

Um zu erfahren, wie viel Formaldehyd in gewöhnlichem saurem Harne abgespalten wird, habe ich die antibakterielle Kraft des Urotropinharns mit der von Harn verglichen, dem verschiedene Mengen Formaldehyd zugesetzt waren. Es fand sich, dass 0,005—0,01 Formaldehyd 100 Harn die gleicheu schwachen antiseptischen Eigenschaften verleihen, wie ein Urotropinzusatz von $^1/_2$ %. Die abgespaltenen Formaldehydmengen sind also sehr klein, wie sich auch aus dem schwachen Ausfall der Formaldehydproben ergiebt, sie können aber doch die Entwicklung von Mikroorganismen hindern oder verlangsamen, wie das Experiment und die klinische Beobachtung lehrt.

Schon *Nicolaier* (1) hat, wie anfangs erwähnt wurde, beobachtet, dass Urotropin die Eigenschaft besitzt, die Fäulnis des Urins zu verhindern, oder wenigstens hintanzuhalten. Wir wissen jetzt, dass diese Eigenschaft sich aus der Fähigkeit, Formaldehyd abzuspalten, erklärt, und ihr mehr oder minder starkes Vorhandensein vom Säuregrad des Urins abhängt. Der Versuch *Nicolaiers* ist wohl von vielen, die sich für das Urotropin interessierten, wiederholt worden. Stellt man 2 Proben sauren klaren Harns in nicht sterilisiertem Gefässe in den Brutschrank- und setzt man einer Probe Urotropin zu, oder verwendet man statt dieser letztern Probe Urin, der von einem Individuum stammt, das Urotropin eingenommen hatte, so beobachtet man, dass der Urotropinharn ein bis mehrere Tage später trüb und alkalisch wird als der Kontrollharn. Der Urotropinharn kann sogar ganz klar bleiben, bis sich in demselben Schimmelpilze ansiedeln, die sich in ihrem Wachstum durch die Anwesenheit von Formaldehyd nicht beeinträchtigen lassen. Im Urotropin kann man Formaldehyd nachweisen und sein Klarbleiben ist durch die Abwesenheit von Bakterien bedingt, wie man sich durch Abimpfungen leicht überzeugen kann. Wird zu dem oben geschilderten Versuche neutraler oder alkalischer Urin verwendet, so trübt sich Urotropinharn und Kontrollharn gleich rasch.

Um zu erfahren, ob die Wirkung des im Harn aus Urotropin abgespaltenen Formaldehyds bei verschiedenen Arten der Infektion der Harnwege die gleiche sei, oder ob einzelne Bakterienarten sich dem Formaldehyd gegenüber anders verhalten als andere, habe ich mit Staphylococcus pyogenes albus und aureus, Streptococcus pyogenes, Typhusbacillen, Colibacillen, Proteus Hauser und Bacillus aërogenes lactis Versuche angestellt.

In einer ersten Reihe von Versuchen habe ich steril aufgefangenen menschlichen Nachtharn in verschiedenen Proben mit den genannten Bakterien geimpft, je einer Probe Urotropin zugesetzt und die andere als Kontrollprobe benutzt. Die Proben wurden im Brutofen gehalten, beobachtet, und der Zeitpunkt, wann sie sich trübten und wann sie alkalisch wurden, notiert. Ich darf mich wohl begnügen, die Resultate dieser Versuche anzugeben und brauche nicht auf die einzelnen Versuche einzugehen. Es stellte sich heraus, dass das Wachstum aller genannten Bakterienarten im Urin durch Urotropin verlangsamt wird, wenn die Reaktion des Urins auch nur eine ganz schwach

saure ist. Bei stark saurer Reaktion kann Hinderung des Wachstums eintreten, das allerdings selten. — Zu einer zweiten Reihe von Versuchen habe ich den Nachtharn von Individuen benutzt, die abends 1 gr Urotropin genommen hatten. Ich bekam so ähnliche Resultate; die antibakterielle Wirkung des Formaldehyds schien eher noch stärker zu sein, da in einer nicht kleinen Anzahl von Versuchen das Wachstum der Bakterien ausblieb. Vielleicht erklärt sich dieser Unterschied einfach daraus, dass bei der ersten Versuchsanordnung Urotropin und Infektionsmaterial zu gleicher Zeit in den Urin gebracht worden, während bei der zweiten Reihe in den schon Formaldehyd haltigen Urin das Infektionsmaterial gebracht wurde.

Was nun die verschiedenen Bakterienarten anbetrifft, so waren markante Unterschiede in ihrem Verhalten nicht zu erkennen. Es scheinen die Bakterienarten, die den Urin nicht in alkalische Gährung versetzen, weniger unter der Formaldehydwirkung zu leiden, als diejenigen die das thun. Unter den erstern — Typhusbacillen, Colibacillen, Bacillus aërogenes lactis — scheint der Colibacillus der resistenteste zu sein. Unter den letztern — pyogene Coccen und Proteus Hauser — ist der Proteus der wenigst resistente; unter den pyogenen Coccen leistet der Streptococcus dem Formaldehyd am meisten Widerstand.

Den Ergebnissen dieser Versuche nach begreift sich der gute therapeutische Erfolg mit Urotropin, der von allen Berichterstattern mehr oder weniger laut mitgeteilt wird. Das Urotropin vermag im sauren Harn das Wachstum der Bakterien zu verlangsamen oder zu verhindern. Bevor ich über therapeutische Beobachtungen berichte, möchte ich über einige Versuche berichten, die angestellt wurden, um die Wirkung des Urotropins mit der der andern geläufigen Harndesinficientien zu vergleichen.

Die Versuche wurden folgendermassen angestellt: einem gesunden Individuum wurde abends beim zu Bette gehen das Mittel verabreicht, und der steril aufgefangene erste Morgenharn zur Untersuchung verwendet. Es wurden wieder die oben erwähnten Bakterien benützt, und der Zeitpunkt des Trübwerdens und Alkalischwerdens des Urins wurde notiert.

Zur Untersuchung kamen folgende Mittel, in den folgenden Dosen: Acidum benzoicum 0,6, Acidum boricum 1,0, Urotropin 1,0, Salol 1,0 und 3,0.

Die Versuche mit diesen Mitteln lieferten ein eindeutiges Resultat. Benzoësäure und Borsäure und Salol in der Dosis von 1,0 waren ganz ohne Wirkung. Der Urin nach deren Einnahme bildete ein eben so gutes Nährsubstrat für die Bakterien wie gewöhnlicher Urin. Einzig Urotropin und Salol in der Dosis von 3,0 erwiesen sich als wirksam; das Salol wurde aber vom Urotropin weit an Wirksamkeit übertroffen. In meinen Versuchen war das Verhältnis etwa so, dass sich gewöhnlicher Harn in 12 Stunden trübte, Salolharn nach 1—2 Tagen, Urotrophinharn nach 4 Tagen, Vor dem Urotropin hat das Salol voraus, dass es auch in alkalischem Harn seine Wirkung ausübt. Diesen Versuchen nach ist Urotropin das kräftigste Antisepticum der Harnwege, daneben dasjenige, das sozusagen frei von lästigen Nebenwirkungen ist, die eben auch dem Salol zukommen, wenn es in Dosen gegeben wird, von denen eine Wirkung darf erwartet werden. Seine Verwendbarkeit ist einzig durch seinen hohen Preis beschränkt, doch ist hier Besserung zu erwarten, da die Herstellungskosten des Urotropins geringe sind.

Die klarste Indikation zur Verabreichung eines Harndesinficiens, im Speciellen des Urotropins, ist gegeben bei der chirurgischen Behandlung der Harnwege. Jedes Mal, wenn ein Instrument und sei es auch ein aseptisches in die Harnblase eingeführt wird, besteht die Gefahr, dass auf dem Wege vom äussern zum innern Meatus ein Cystitiserreger mitgenommen und in die Blase gebracht wird und das ganz besonders dann, wenn die Einführung häufig geschieht, nicht nur wegen der öftern Infektionsmöglichkeiten, sondern weil Irritation der Harnröhre, vermehrte Schleimbildung und vermehrtes Bakterienwachstum aus der häufigen Anwendung eines Instrumentes resultieren. In allen Fällen von Katheterismus bei retentio urinae, ganz besonders wenn derselbe, wie es oft die Verhältnisse der Praxis mit sich bringen, nicht ganz aseptisch ausgeführt werden kann, sollte regelmässig Urotropin verordnet werden, da bei Vorhandensein eines Residualharns ganz besonders die Gefahr besteht, dass in demselben sich in die Blase gebrachte Mikroorganismen ansiedeln.

Das Urotropin verleiht diesem Residualharn nicht unbedeutende antiseptische Eigenschaften und unterstützt so die Bemühungen, den Katheterismus aseptisch auszuführen. Aehnliche Verhältnisse liegen bei chirurgischen Eingriffen an den Harnwegen vor, bei Cystotomie, Lithotripsie, Bottinischer Operation, beim Einlegen des Verweilkatheters, bei Sondierungen u. s. w., Eingriffe, die, wenn sie auch mit aseptischen Instrumenten ausgeführt werden, doch von Infektion der Blase gefolgt sein können. Dem Urin hier antiseptische Eigenschaften verleihen, heisst, das Operationsfeld mit einem schwachen Strom antiseptischer Flüssigkeit beständig berieseln. Zu diesem Zwecke hat sich das Urotropin sehr eingebürgert.

Wenn die Indikationen zur Verwendung des Urotropins als Prophylacticum in den eben erwähnten Fällen klar sind, so sind es nicht minder die zu seiner therapeutischen Verwertung bei B a k t e r i u r i e. Fälle reiner Bakteriurie sind selten. Ich hatte seiner Zeit Gelegenheit auf der chirurgischen Abteilung des Bürgerspitals einen Fall zu beobachten und mit Urotropin zu behandeln. Der Erfolg war ein vorübergehender gewesen; der Grund dazu lag in der Anwesenheit eines Blasendivertikels, das den Ausgang bildete für sich immer wiederholende Infektionen der Blase. Das Divertikel war cystoscopisch festgestellt worden und seine Anwesenheit wurde durch die Autopsie bestätigt. Relativ häufig ist Bakteriurie bei Typhus; nach verschiedenen Beobachtern werden in etwa 20—30 % der untersuchten Typhusfälle Typhusbacillen in Masse durch den Urin ausgeschieden; die Blasenschleimhaut verhält sich dabei völlig normal (18 und 19). In solchen Fällen beseitigt Urotropin nach *Horton-Smith* (18) mit Sicherheit die Bakteriurie. *Horton-Smith* geht soweit, zu verlangen, dass in jedem Fall von Typhus Urotropin längere Zeit zur Desinfektion des Harns verabreicht werde, um den Urin unschädlich zu machen. Auf jeden Fall sind das Thatsachen und Ratschläge, denen Beachtung zu schenken ist, da ja im allgemeinen der Urin als eine unschuldige Entleerung des Typhuskranken angesehen wird.

Wenn wir nun der Wirkung des Urotropins bei C y s t i t i s unsere Aufmerksamkeit schenken, so dürfen wir von vornherein annehmen, dass dasselbe von den geläufigen Harnantisepticis das wirksamste sein muss, da demselben im Experiment am meisten antibakterielle Wirkung zukommt. Darum aber im Urotropin ein Specificum gegen Cystitis zu sehen und sich von ihm die Heilung jedes Blasenkatarrhs zu versprechen,

wie das von gewisser Seite geschieht, ist falsch und entspricht nicht den objektiven Erfahrungen. Urotropin hat allerdings bei gewissen Formen der Cystitis eine sehr gute Wirkung und diese Formen sollen noch genauer praecisiert werden, bei andern leistet es aber nicht mehr, als die lokale Therapie zu unterstützen. Wir werden übrigens vom Urotropin nicht zu viel verlangen, wenn wir uns daran erinnern, dass Cystitis nicht sowohl eine Erkrankung des Urins als vielmehr der Blasenwand ist. Je mehr desshalb die Erkrankung auf die Blasenwand beschränkt ist, um so weniger wird Urotropin wirken.

Das gilt vor allem für die Tuberkulose. Blasentuberkulose wird erfahrungsgemäss nicht vom Urotropin beeinflusst, darin sind ziemlich alle Berichterstatter über Urotropin einig. Es könnte höchstens bei Secundärinfektion indiciert sein. — Ganz gleich verhalten sich Fälle von Pyelonephritis; hier ist der Krankheitsprocess, nachdem er einmal über das Nierenbecken hinaus die Nieren ergriffen hat, der Urotropinwirkung entzogen. Ich hatte Gelegenheit bei einem 56jährigen Mann mit Cystitis und Pyelitis mich von der Wirkungslosigkeit des Urotropin zu überzeugen. Der Urin war stark eitrig, alkalisch und enthielt gelbe Staphylococcen. Grosse Urotropindosen blieben ohne Erfolg. Bei der Autopsie fanden sich die Nieren von einer Menge von Abscessen durchsetzt die Staphylococcen enthielten. Hier wurde der Urin auf jeden Fall von einer Menge von Staphylococcen durchsetzt, bevor das Urotropin zur Wirkung kommen konnte.

Aehnliche Verhältnisse wie bei der Tuberkulose bestehn bei der Gonorrhoe und der gonorrhoischen Cystitis. Wenn auch bei der letztern Affektion Urotropin häufig verordnet wird, so ist der Erfolg doch mässig. Bei chronischer Gonorrhoe ist die Verordnung zwecklos, da die Veränderungen sich in der Tiefe der Schleimhaut abspielen und oft der energischsten lokalen Therapie trotzen. Erfolge bei akuter Gonorrhoe, wie sie *Holmes* (15) nach Einspritzungen von Urotropinlösungen gesehen hat, dürften eher der Spülflüssigkeit als dem Urotropin zu Gute gerechnet werden.

Sehr verschieden ist die Wirkung des Urotropins bei der gewöhnlichen Cystitis, bei welcher die Infektionserreger entweder von aussen durch die Harnröhre oder wie bei gewissen Formen durch die Nieren oder vom Darm aus in die Blase gelangt sind. Im allgemeinen sind Formen mit alkalischem Urin, die durch Streptococcen, Staphylococcen, Proteus Hauser verursacht werden, der Urotropinwirkung zugänglicher als Formen mit saurem Urin; hier vor allem die Colicystitis. *Heubner* (10) hat dieses Verhalten bei der Cystitis der Kinder beobachtet und beschrieben. Aus meinen Versuchen mit den verschiedenen Bakterienarten geht hervor, dass die Colibacillen durch das Formaldehyd sich am wenigsten in ihrem Wachstum stören lassen.

Sehr gute Wirkungen hat das Urotropin im stinkenden Urin von inficierten Prostatikern mit Residualharn und bei Strikturkranken mit partieller Retention. Hier ist das Salol sehr oft ohne Wirkung, während das Urotropin sicher wirkt. Die Blasenschleimhaut ist in diesen Fällen in einem chronischen Entzündungszustand und sondert eine mässige Eitermenge ab. Im Urin spielt sich unter dem Einfluss der pyogenen Coccen oder von Proteus-Arten ein intensiver Zersetzungsvorgang ab. Der Urin reagiert stark alkalisch und hat einen intensiven ammoniakalischen Geruch. Er hält die Blasen- und Harnröhrenschleimhaut in einem beständigen Reizzustand und verursacht den Kranken eine Menge von Beschwerden. In solchen Fällen beseitigen oft wenige

Dosen von Urotropin den ammoniakalischen Geruch und die alkalische Reaktion des Urins; Heilung des Blasenkatarrhs wird manchmal durch einfache Darreichung des Mittels erzielt; in der Mehrzahl der Fälle erfordert dessen chronischer Charakter aber eine lokale Behandlung, nachdem eben einmal der Urin sauer geworden ist, sind es Colibacillen, die den Katarrh weiter unterhalten und erst einer lokalen Behandlung weichen. Auf jeden Fall ist aber auch in den Cystitisformen mit saurem Urin das Urotropin zu versuchen; man erlebt manchmal unerwartete Erfolge und zwar ist es wie *Heubner* (10) sehr ausdrücklich betont, wochenlang bei Erwachsenen in Dosen von 1—1½ gr. täglich zu verordnen.

Ich habe darauf verzichtet Ihnen Krankengeschichten als Belege dieser Erfahrungen mitzuteilen.[1]) Einzelne ausgewählte Fälle beweisen ja nichts. Durchschnittszahlen über Heilungsresultate bei einer so wenig einheitlichen Krankheit, wie Cystitis es ist, wären wertlos. Wenn ich das Urotropin empfehle, so geschieht das wegen seiner chemischen Eigenschaften und wegen seiner Wirksamkeit im Experiment. Es übertrifft in dieser Beziehung das Salol. Die besten therapeutischen Erfolge erzielt man mit Urotropin bei der ammoniakalischen Harngährung; es ist aber auch in allen andern Fällen den übrigen Harnantisepticis vorzuziehen, sobald die Verabreichung eines solchen aus prophylactischen oder curativen Gründen angemessen erscheint.

Litteratur:

1. *Nicolaier*, Deutsche med. Wochenschrift 1895, Nr. 34. — 2. *J. Cohn*, Therapeutische Erfahrungen über Urotropin, Berliner klin. Wochenschrift 1897, pg. 914. — 3. *L. Casper*, über einige Eigenschaften und Indikationen des Urotropin. Deutsche med. Wochenschrift 1897, Nr. 10. — 4. *L. Casper*, Experimentelle und klinische Beobachtungen über Urotropin. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiet der Krankheiten des Harn- und Sexualapparats. Bd. III. 1898. — 5. *Lœbisch*, Referat nach Vortrag. Wiener med. Wochenschrift 1897, Nr. 12. — 6. *H. Vindevogel*, De l'urotropine. Société royale des sciences méd. et nat. de Bruxelles. Mai 1898. — 7. *Nicolaier*, Die Wirkung des Urotropin auf die Cystitis. Der ärztliche Praktiker, 1897, Nr. 12. — 8. *Nicolaier*, Experimentelles und Klinisches über Urotropin. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 38. 1899. — 9. *Ehrmann*, Das Urotropin in der Behandlung bakterieller Erkrankungen der Harnwege. Wiener med. Presse, 1899, Nr. 25. — 10. *Heubner*, Urotropin in der Kinderpraxis. Therapie der Gegenwart 1899. — 11. *Brower*. Some observations upon the use of Urotropin in pyuria, Journ. of cut. and gen. urin. diseases 1898 pg. 523. — 12. *Kelly*, Urotropin bei der Behandlung der Cystistis. Therapist 1898. — 13. *Richardson*, Urotropin, das wirksamste Desinficiens der Harnorgane bei Typhus abdominalis, La semaine méd. 1898, Nr. 58. — 14. *Reynold*, Ein neues Desinfektionsmittel. The med. News. 1898, Nr. 20. — 15. *Holmes*, Klin. Bericht. Ref. in Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sex.-Organe 1898. — 16. *Howland*, Cystitis the cause and treatment. Med. News. Juli 1899. — 17. *Wilcox*, Ein Desinficiens des Urins. The medical News. Nov. 1898. — 18. *P. Horton-Smith*, Urotropin. The britisch Medical journal 7. April 1900. — 19. *H. Curschmann*, Ueber Cystitis typhosa. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 42. 1900. — 20. *Enrico Rimini*, chem. Centralblatt 1898. — 21. Pharmaceutische Centralhalle 1897. pg. 898.

[1]) Ich hatte Gelegenheit Beobachtungen über die Wirkung des Urotropins zu machen zum Teil als Assistent der chirurgischen Abteilung des Bürgerspitals, zum Teil in der chirurgischen Privatklinik, Socinstrasse.



Selbstmassage und Gymnastik im lauen Bade.

Nach einem Vortrage in der Herbstsitzung der Aerztegesellschaft des Bezirks Affoltern von M. pr. **Paravicini** sen. in Albisbrunn.

Vor einigen Jahren hat uns Prof. *Sahli* in Bern durch seine „Kugelmassage" einen praktischen Weg gezeigt, wie man chronische Verstopfung ohne Apotheke erfolgreich behandelt. Seine wollüberstrickte Kanonenkugel schien längere Zeit für diese Selbstmassage sehr in Mode gekommen zu sein und sie verdiente das auch heute noch, und für immer. Ueberhaupt ist ja die Selbstbehandlung, abgesehen vom Kostenpunkt und andern Unbequemlichkeiten schon etwas, was der menschlichen Natur gar sehr zusagt; zu sich selbst hat man oft mehr Zutrauen als zu seinem Arzte, und: „des Menschen Wille ist sein Himmelreich." So ist es auch mit der Baderei. Man denke nur an die ungeregelte Selbstverordnung in den Thermalbädern und an die zügellosen Kneipkuren; ebenso an extremen Vegetarianismus, alle erdenklichen Naturheilmethoden etc.

Da ist es doch begreiflich, wenn auch wissenschaftliche Aerzte probieren, ihren Kuranten und Patienten etwas in die Hand zu geben, womit sie selber etwas ausrichten, ohne Apotheke. Ohne Apotheke! Dies Schlagwort zieht heute mehr als je.

Die meisten dieser Methoden (sagen wir: der Selbstbehandlung) bezwecken einerseits Kräftigung des menschlichen Körpers im allgemeinen, anderseits aber auch Heilung gewisser, meist chronischer Uebel, resp. Prophylaxe, Vorbeugung gegen dieselben Zu den letztern gehört die *Sahli*'sche Empfehlung der Kugelmassage.

Das legt nun den Gedanken nahe, ob nicht eine Verbindung thermischer Reize (äussere Wasserapplikation) mit der Selbstmassage, und allfälliger diätetischer Vorschriften noch mehr Wirkung in der gewünschten Richtung entfalten könnte. Zusammenwirken von Hydrotherapie mit Gymnastik ist schon in verschiedener Richtung experimentiert worden, und kann neben spezieller Behandlung (z. B. chronischer Verstopfung) auch als ein ebenso einfaches und bequemes, als wirksames Mittel zur Kräftigung im allgemeinen angesehen werden. In letzterem Sinne ist die schönste Kombination von Körperbewegung und Wasser das Schwimmen. Die Beschäftigung vieler Muskelgruppen auf einmal und dazu die selbstthätige Hautbehandlung wäre das Ideal dieser Verbindung, wenn man es nur das ganze Jahr und auch zu Hause haben könnte! Und bald ist die Wassertemperatur zu niedrig oder zu hoch, die Lufttemperatur zu tief, bald ist man verhindert etc. Kurz, das Ideal verliert bei näherer Betrachtung. Die Idee der Kombination beider Faktoren kam mir, als ich vor vielen Jahren in unserer Anstalt öfter sogenannte Halbbäder anwandte, bei denen (neben der seewasserähnlichen Temperatur) kräftige Bewegung und Selbstmassage im Wasser ausgeführt wurde. Das Reiben des einen Arms durch den andern, der Beine durch beide Arme — eine Selbstmassage der Glieder — während der man fortwährend über die Schultern übergossen wird, ist doch nichts anderes als Gymnastik im Wasser und heute noch eine der beliebtesten Prozeduren in allen Wasserheilanstalten.

Dass man nicht alles was Gymnastik heisst, in einer Badewanne oder Piscine machen kann, ist klar. Man kann sogar recht wenig machen. Wenn wir aber an die durch *Schreber* berühmt gewordene Zimmergymnastik denken, so wissen wir, dass gar mannigfaltige Bewegungen denkbar sind, die, besonders kombiniert mit Selbstmassage,

viel Gutes wirken können. Methodische, monatelange Fortsetzung ist auch hier wichtiger als einzelne Parforceleistungen.

Vor längerer Zeit versuchte ich einen damals angesehenen Turnlehrer für die Idee zu gewinnen, gewisse einfache gymnastische Uebungen unter der Douche vorzunehmen; z. B. Hängen des Körpers an den Händen zur Auslösung tiefer Atemzüge, Applikation der Strahldouche auf den gespannten Muskel zur Verbesserung der Blutzirkulation in Rumpf und Gliedern etc. Es ist aber trotz anfänglicher Begeisterung wenig in der Sache geleistet worden. Wird aber schon noch kommen.

Von Aix-les-Bains in Savoyen liest man in der „Zeitschr. für diät. und physik. Therap.“ (Bd. III Heft 7.): „*v. Leyden*-Berlin schreibt: Neben der allgemein gebräuchlichen Anwendung dieser Quellen zu Bädern, Inhalationen, Gurgelungen, Trinken, besteht die hauptsächlichste Verwendung derselben in der an diesem Badeorte zur Methode ausgebildeten „Douche-Massage“. Diese besteht darin, dass, während das heisse Wasser der Quelle durch einen Schlauch auf das kranke Glied fliesst, zugleich eine Massage dieses Teiles vorgenommen wird. Als indiziert gilt in genanntem Bade die Anwendung dieser Prozeduren bei Gicht, Asthma, chron. Gelenkaffektionen, Neuralgien, Lähmungen, Muskelatrophien, ankylosierender Spondylitis, sowie Syphilis.“

Wie Sie sehen, hätte hier Massage mit warmem Wasser (der Schwefel wird hier wohl kaum die Hauptrolle spielen) schon ein mannigfacheres Feld der Anwendung.

Eine ganz specielle Art von Massage im Wasser ist früher bei der Taxis der Hernien geübt worden, insbesondere in der voranti- und voraseptischen Zeit, da eben viel weniger herniotomiert wurde. Wenn nach längeren Versuchen die Reposition eines Bruches nicht gelingen wollte, oder gar bedrohliche Erscheinungen sich einstellten, so dachte man daran, die Taxis in Chloroform-Narkose zu versuchen, oder im warmen Vollbade. Vor 25, 30 Jahren war das Schule, und besonders bei dem Arzte auf dem Lande, der von kollegialer Hülfe oder gar vom Spital weit weg wohnte, die Regel. Und dass diese Methode, die Reposition im warmen Vollbade, nicht unwirksam gewesen sein muss, geht daraus hervor, dass sie damals schon verschiedene Decennien alt war.

Wir haben hier verschiedene Arten der Kombination von Wasserbehandlung mit Massage.

Je weiter sich nun die Temperatur des zu verwendenden Wassers von der menschlichen Körperwärme entfernt, um so kürzer muss die Applikation ausfallen. Und weil naturgemäss die gymnastische Uebung darin nicht nur 1 oder ein paar Minuten dauern soll, so muss das Wasser sich darnach richten und wenige Grade unter der menschlichen Blutwärme haben, besonders wenn die Prozedur lange dauern soll, also circa 32—33° Celsius. Kürzere Dauer, wie in oben erwähnten Halbbädern, gestattet tiefere Temperaturen, z. B. 18° 4 Minuten, 20° 5 Min., 24—28° 6 Minuten etc.

Sie kennen wohl alle die grossen Halbbäderwannen aus Holz, grau angestrichen, auf Sockeln ruhend. Sie fassen ungefähr das Doppelte einer gewöhnlichen Badewanne, und das Holz hält als schlechter Wärmeleiter die Temperatur gleichmässig. Eine solche Wanne genügt für unsern Zweck vollständig, und mit Hülfe derselben können wir in jedem Zimmer, bei jedem Privatpatienten das Nötige einrichten. Die Kosten sind



nicht gross, besonders da diese Prozeduren eben wochen- und monatelang fortgesetzt werden sollen.

Kehren wir vorderhand zu den *Sahli*'schen Massierkugeln und zu den chronischen Stuhlverstopfungen zurück. Die Selbstmassage mit der Kugel wird am besten morgens früh im Bette, in Rückenlage vorgenommen. Direkte im Anschluss daran kann die Selbstmassage im lauwarmen Bade von 32° Celsius folgen oder auch im Laufe des Vormittags, lieber nicht erst nach der Hauptmahlzeit. 5, 6—10 Minuten genügen, aber es soll ein wenig Kraft entfaltet werden. Die Dicke und Spannung der Bauchdecken ist leicht zu überwinden, und vor dem Zuviel schützt Einen die allfällige Schmerzhaftigkeit. Dass eine ganz direkte Einwirkung auf die Peristaltik ausser allem Zweifel steht, erhellt schon daraus, dass es gar nicht schwer ist, einzelne Flatus durch den anus zu drücken, die in Form von Luftblasen durchs Wasser steigen.

Ich könnte Ihnen von vielen Dingen berichten, die auf diese Weise wirklich ohne Apotheke bedeutend besser werden, will Sie aber nicht mit Krankengeschichten langweilen. Meine kleine Skizze soll nur eine Anregung sein. Auch werde ich mich hier gar nicht über stuhlerweichende Diät verbreiten, sondern nur eben andeuten, dass dieselbe als wesentlicher Faktor mitzuhelfen hat.

Beim weiblichen Geschlecht wirkt diese Selbstmassage im lauen Bade nicht selten regulierend auf die Blutdruckverhältnisse im ganzen Abdomen und auf die Menstruation.

Abgesehen von Obstipation und Kugel wollen wir noch ein paar Worte über Muskelübungen im Wasser sagen. Die Wanne soll möglichst gut gefüllt sein, so dass man bis zu den Schultern untertauchen kann. Sodann streckt und beugt man von unten bis oben sämtliche Gelenke langsam und kräftig, wobei Extension, Flexion, Pronation und und Supination der Reihe nach und systematisch zum Ausdruck kommen. Dann reiben und kneten wir einen Arm mit dem andern, und beide Beine mit beiden Händen. An den Extremitäten empfiehlt es sich, zur Anregung des Lymphstroms, immer centripetal zu arbeiten. Wo viel Muskelfleisch ist, wie an den Oberschenkeln, darf schon etwas viel Kraft angewendet werden.

Diese Wassergymnastik und Massage kann auch mit Nutzen als begleitende Prozedur einer sog. Terrainkur gebraucht werden, bei welcher ja ohnehin etwas einseitig die untern Extremitäten beschäftigt sind. Vor und nach dem Baden gehen ist ja überhaupt eine rationelle Hebung der Herzthätigkeit, und so kommen gewiss möglichst viele Muskelgruppen in Funktion. Vor dem Bade können wir auch Uebungen anstellen mit einem sog. Arm- oder Bruststärker, je nach dem gewünschten Zwecke. Von diesen letztern ist derjenige von Gossweiler in Zürich am meisten zu empfehlen und sehr leicht überallhin mitzunehmen. Die methodische Uebung damit löst tiefere Atemzüge aus und erleichtert damit die Expektoration zäher Sekrete bei alten Bronchialkatarrhen. Natürlich bleibt es jedem unbenommen, statt solcher Uebungen etwas Sportähnliches zu treiben: Croquet, Tennis, Reiten, Tanzen, Fechten, Billard, Kegel, kurz, etwas was die ja doch beschränkten Uebungen in der Wanne einigermassen ergänzt. — Jeder wird sich nach solchen kombinierten Exerzitien frisch und munter fühlen und kann eben auch selber viel Abwechslung in die Sache bringen.

Wir haben in neuerer Zeit bei den sog. Abhärtungskuren meistens auch eine Selbstmassage im Wasser ausführen lassen. Der Name Abhärtungskur tönt etwas



schlimmer als die Sache ist, und möchte an die Rosskuren der 40er—60er Jahre erinnern. Heute macht man das aber nur mit langsamem und methodischem Heruntergehen in der Wassertemperatur; eventuell auch verbunden mit der — trockenen — Körperbürste, die vor dem Baden, resp. Waschungen, appliziert wird. Die Bürste ist zur Selbstbehandlung mit einem Stiel versehen, damit man auch den ganzen Rücken erreicht. Nach und nach — und zwar etwa im Verlauf von 3, 4, 5 Minuten wird der ganze Körperüberzug tapotiert, d. h. gelinde geklopft und sofort abgebürstet. Die Haut wird dabei schön gerötet, und zum Frieren findet man gar nicht Zeit, wenn auch die umgebende Luft etwas kühl wäre. Die darauf folgende Wasserprozedur ist fast in jeder Temperatur danach angenehm, weil eben die Haut resp. ihre Kapillaren blutreich sind.

Diese Abhärtungskuren werden in 3—4 Wochen absolviert, und dem Kuranten empfohlen, nachher noch längere Zeit die Körperbürste fortzubrauchen, mit und ohne nachfolgende Wasserverwendung. Schliesslich ist ja eine Bürstung auch eine Massage so gut wie schon jede tüchtige Abreibung. Wir bürsten ja auch unsere Pferde und Kühe — warum sollen wir dem Menschen nur die Kleider bürsten?

Vereinsberichte.

LX. Versammlung des ärztlichen Centralvereins

Samstag den 3. November 1900 in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *E. Veillon* (Basel).

Kalter feuchter Nebel, wasserdichte Ueberzieher und frostblaue Gesichter — das waren die dekorativen Momente, welche am Morgen des 3. November, des langersehnten Tages der Herbstversammlung unseres Centralvereins, die Situation in Olten beherrschten. Wohl schüttelte mancher bei seiner Ankunft am Bestimmungsorte das Haupt, im Zweifel über seine Kollegen, ob sie auch zahlreich dem herzlichen Rufe: Auf nach Olten! folgen würden, und auch im Zweifel über sich selbst, ob er nicht besser daran gethan hätte, ruhig zu Hause zu bleiben in warmer Stube bei Frau und Kindern! Doch diese düsteren Gedanken einiger Pessimisten machten glücklicherweise bald einer fröhlicheren und zuversichtlicheren Stimmung Platz, als aus Nord und Süd, aus West und Ost in hellen Scharen die treuen Söhne Aesculap's zusammenströmten [1]); im Bahnhofe schon entwickelte sich eine wahre Feststimmung bei der fröhlichen Feier des allgemeinen Wiedersehens; und das war erst der Anfang, eine Art oberflächlicher Orientierung.

In einzelnen grösseren und kleineren Gruppen zog man nun zum Sitzungssaale in Olten-Hammer unter der Aegide eines, wie es schien, besänftigten Jupiters, denn die Regengüsse des Morgens hatten aufgehört und eine kleine blaue Lücke in der grauen Himmelskuppel verhiess Wärme und Sonnenschein!

1. Die Verhandlungen eröffnete im üblichen Saale um 12 Uhr 40 präcis, unser Präsident Herr Dr. *E. Haffter* mit folgender Begrüssungsrede.

Hochgeehrte Anwesende! Akademische Lehrer und praktische Aerzte der Stadt und des Landes, allesamt aber Männer des freien Gedankens und Männer — nicht nur des Wortes — sondern der That!

[1]) Die im ersten Akt vorgelegten Präsenzlisten ergaben zusammen 192 Anwesende: nämlich Bern 39, Zürich 31, Aargau 28, Baselstadt 21, Solothurn 15, Luzern 14, St. Gallen 10, Graubünden 8, Neuenburg 5, Baselland und Thurgau je 4, Schaffhausen 3, Glarus 2, Freiburg, Genf, Waadt und Zug je 1, ebenso je 1 aus Paris, Valparaiso, Baltimore und Moskau.

Ich habe die Ehre, Sie zur 60. Versammlung des ärztlichen Centralvereins, der letzten des 19. Jahrhunderts zu begrüssen; ich thue es mit dem Wunsche, dass Sie alle — die Gebenden, wie die Empfangenden — vom heutigen Zusammensein irgend einen innern Gewinn, zum mindesten ein paar freundliche Erinnerungen mit nach Hause nehmen mögen. Der Willkommgruss gilt den Zugehörigen zum Centralverein, wie auch seinen Gästen und Freunden, unter welchen ich mit besonderem Vergnügen verschiedene liebe Confrères aus dem Schoosse der Soc. Méd. de la S. R. bemerke und erwähne — als Sendboten und Vertreter jenes weitherzigen Standpunktes, der Verkehr- und Freundschaft-hemmende Grenzpfähle und Barrièren zwischen den schweiz. Aerzten verschiedener Zunge nicht anerkennt, sondern gerne die Hand bietet, wo es gilt, sich zu einigen und als ungebrochene Phalanx das Wohl unserer Kranken, das Heil unseres Volkes und die Würde unseres Standes zu wahren. Jede derartige Zusammenkunft ist ein Schritt weiter zu dem Ideal: Ein einig Volk von Brüdern.

Es liegt mir die Pflicht ob, der verehrl. Versammlung in aller Kürze zu rapportieren über den Stand der Frage: Organisation der schweiz. Aerzte.

Die bisherige Organisation war folgende: Die schweiz. Aerzte sind nach sprachlichen Gesichtspunkten gruppiert in die drei Gesellschaften: Centralverein (er enthält die kantonalärztl. Vereine der deutschen Schweiz, incl. Neuenburg — ca. 1400 Mitglieder), Société Méd. de la S. R. (enthält die 5 welschen Kantone, auch Neuenburg, welches also beiden Vereinigungen angehört — mit rund 300 Mitgliedern) und die Gesellschaft der Tessiner mit 90 Mitgliedern. Im Verhältnis von 1 zu 100 wählten diese 3 Vereinigungen Delegierte in die schweiz. Aerztekommission, welche auf diese Weise seit Jahren die eigentliche und einzige Vertretung sämtlicher Schweizerärzte repräsentierte. Die Delegierten des Centralvereins, deren Wahl alle 3 Jahre in Olten erfolgte, bildeten gleichzeitig seinen Ausschuss. In der Soc. Romande aber wurden die Mitglieder der Aerztekommission extra gewählt und brauchten nicht zum Ausschuss zu gehören. Vergangenes Jahr wurde nun — unter Zustimmung sämtlicher kantonaler Sektionen des Centralvereins — beschlossen, die Delegierten nicht mehr von der sehr zufällig zusammengesetzten Versammlung in Olten wählen zu lassen, sondern von den kantonalen Vereinen selbst und zwar im Verhältnis von je einem Delegierten auf 50 Mitglieder. Dieser Wahlmodus garantiert dasjenige, was bisher in ungenügendem Maasse vorhanden war — eine exakte Fühlung der kantonalen Vereine unter einander, sowie mit der Aerztekommission, welch' letztere dann (soweit der Centralverein sie zu bestellen hätte) aus der Delegiertenversammlung ausgeschossen werden sollte.

Die Zahl der Delegierten der den Centralverein bildenden kantonalen Gesellschaften beträgt 29. In deren Sitzung vom 28. Okt. 1899 wurde beschlossen, auch die kantonalen Vereine der französ. und italienischen Schweiz zu begrüssen und sie einzuladen, sie möchten in der gleichen Weise und im gleichen Verhältniss (von 1 : 50) Delegierte bezeichnen, so zwar, dass auf diese Weise eine richtige schweizerische Aerztekammer sich bildete mit Abgeordneten aller schweizerischen Kantone. Als Grundlage einer Diskussion wurde für deren erste Sitzung von den Herren *Lotz*, *Pettavel*, *Feurer*, *H. v. Wyss* und *Haffter* ein Statutenentwurf ausgearbeitet und durchberaten und den Schreiben an die welschen Gesellschaften beigelegt. — Waadt, Wallis, Genf und Freiburg antworteten aber übereinstimmend, sie könnten keinen definitiven Entscheid treffen, bevor die Frage im Schoosse der vereinigten Sociétés Médicales Romandes diskutiert worden sei und wiesen dieselbe an deren Vorstand zurück. — Im Kreise der Société Vaudoise de Médecine aber fand am 14. Juni dieses Jahres eine einlässliche Diskussion statt, die sich in folgenden Beschlüssen gipfelte: Die Gesellschaft beschliesst (ohne den Beschlüssen der Herbstversammlung der Sociétés Romandes in Ouchy vorzugreifen), eventuell:

1) Die Ernennung eines ständigen Ausschusses der Soc. M. d. l. S. R. an Stelle der alle Jahre wechselnden Vorortcomités und zwar im Verhältnis von 1 Ausschussmitglied auf 50 Mitglieder der kantonalen Gesellschaft.



2) Dieser Ausschuss soll die französ. Schweiz in der schweiz. Aerztekammer vertreten. —

Vor 10 Tagen haben dann unsere Confrères Romands zu ihrer Herbstversammlung in Ouchy sich zusammengefunden und nach $1^1/_2$ stündiger Diskussion folgende Beschlüsse gefasst:

1) Die Sociétés médicales romandes werden eingeladen die Delegierten auf Grund der ihnen zugesandten Statuten (also 1 : 50) zu ernennen; die Delegierten erhalten das Mandat an der Versammlung teilzunehmen, in welcher das Projekt der Errichtung einer schweizerischen Aerztekammer besprochen wird, um daselbst ihre Ansichten zur Geltung zu bringen und nötigenfalls bei ihren Vereinen über die gefassten Beschlüsse zu referieren.

2) Diese Delegierten der kantonalen Gesellschaften der französ. Schweiz werden in Zukunft das Centralkomitee der Société Méd. de la Suisse romande bilden.

M. H. K.! Die Situation, die wir durch geduldiges Zuwarten erzielt haben, ist also nun folgende:

Auch die Vereinigung der kantonalen Gesellschaften der französischen Schweiz wird in Zukunft ihren Ausschuss ganz analog bestellen, wie der Centralverein d. h. es werden die einzelnen kantonalärztl. Vereine Delegierte im Verhältnis von $^1/_{50}$ wählen und diese Delegierten zusammen werden den ständigen Vorstand der Société Méd. de la Suisse Romande bilden. Diese Einheit im Wahlmodus ist sehr zu begrüssen und wird weiteres einheitliches Zusammengehen ermöglichen. — Nachdem nun auch noch Tessin sehr bereitweilig und begeistert zugesagt hat, wird also in allernächster Zeit d. h. sobald die romanischen kantonalen Gesellschaften ihre Wahlen getroffen haben werden, eine richtige proportionale Vertretung aller schweizerischen Aerzte sich zusammenfinden, die grundlegenden Statuten beraten und nach — wie wir hoffen sicher erfolgter Einigung — als schweizerische Aerztekammer sich konstituiren.

Aus dem Schosse dieser Aerztekammer — des ärztl. Nationalrates soll dann — durch Wahl eines kleinern Ausschusses — die schweiz. Aerztekommission, der ärztl. Bundesrat — die Executivbehörde — hervorgehen.

Auf diese Weise hoffen wir eine feste Organisation der schweiz. Aerzte zu erzielen, so zwar, dass sie kräftiger und machtvoller und ausschlaggebender, als bisher in wichtigen Fragen mitsprechen, für das öffentliche Wohl wirken und die Würde ihres Standes wahren können. Und das wird das schöne Geschenk sein, welches der Centralverein und seine Initiative den schweiz. Aerzten zur Eröffnung des neuen Jahrhunderts darbringt.

Spätere — vielleicht schon die gegenwärtigen — Geschlechter werden ihm dafür danken. Die Feinde der Volkshygieine und ihrer Apostel, der Aerzte sind zahlreich und es kann die Zeit kommen, wo es gut und notwendig ist, als geschlossene Einheit aufzutreten.

M. H. K.! Der Zukunft unsere Hoffnung, der Gegenwart unsere Kraft und unsere Arbeit! Auch die heutige Versammlung sei in erster Linie der ernsten und fördernden Arbeit — zum Wohl der Menschheit geweiht. Ich erkläre sie hiemit für eröffnet. —

2) Prof. Dr. *O. Hildebrand* in Basel hält sein einleitendes Referat zum Diskussionsthema: **„Zur Behandlung der Gelenktuberkulose"** (erscheint in extenso in diesem Blatte).

3) Diskussion: I. Prof. Dr. *Kocher* in Bern: Redner fühlt sich als Kliniker zur endgültigen Beurteilung der Frage der Behandlung der Gelenktuberkulose nicht vollständig kompetent, indem sein Material ein rein klinisches und daher etwas einseitiges sei.

Unstreitig die grösste Rolle spielt der Grad der Intensität der Erkrankung, welche bekanntlich innerhalb sehr weiter Grenzen —, vom leichtesten Gelenkhydrops bis zum rasch auftretenden embolischen Knochenherd — sich bewegen kann.

Die Therapie der Gelenktuberkulose bezweckt vor allen Dingen Heilung der Tuberkulose und dann erst möglichste Erhaltung des Gelenkes.



Zweifellos heilen unter Anwendung der konservativen Methoden eine grosse Anzahl von Fällen aus; bei denselben bleibt aber die Gefahr einer plötzlich auftretenden allgemeinen tuberkulösen Invasion immerhin bestehen. (Beispiel eines Kindes, welches nach scheinbar vollständiger Heilung einer im Anschluss an die Auskratzung eines kleinen lokalen Recidivs entstandenen Meningitis erlag).

Eine Heilung der Gelenktuberkulose in dem Sinne, dass jede Möglichkeit einer allgemeinen tuberkulösen Invasion ausgeschlossen wäre, erreicht man also durch die rein konservativen Methoden nicht; von dieser Thatsache kann man sich durch den pathologisch-anatomischen Befund von Gelenken überzeugen, welche früher längere Zeit konservativ behandelt, dann scheinbar ausgeheilt waren und später aus irgend einem Grunde zur Operation kommen: es finden sich gewöhnlich Knochen- oder Weichteilherde, die unter gewissen Verhältnissen aufflackern und zu einer allgemeinen tuberkulösen Invasion Veranlassung geben können.

Trotzdem ist man aber in vielen Fällen aus mancherlei oft rein äusserlichen Gründen auf konservative Behandlung angewiesen, innerhalb deren grossen Rahmen Redner speciell protrahierte Bettruhe unter Anwendung von Extensionsverbänden, ferner *Bier*'sche Stauung (am besten mit Oedem) hervorhebt, welche letztere der Jodoformbehandlung oft überlegen sei. Eine möglichst gute Ernährung muss die eingeschlagene Therapie in allen Fällen unterstützen.

Die einzige Therapie, welche für eine radikale Heilung in des Wortes strengstem Sinne bürgt, ist entschieden nur die operative: vollständige Elimination des tuberkulösen Herdes, entweder in Form der atypischen Operationen, wo nur die erkrankten Teile allein, oder seltener der Resektionen resp. Arthrektomieen, wo Gelenkflächen in toto entfernt werden.

Aus diesen Gründen sollte die operative Therapie bei Beginn des Leidens wenigstens vorgeschlagen werden; denn von ihr allein kann man sich eine absolute Heilung versprechen; wird man aber, was in den meisten Fällen geschieht, anfangs zu konservativen Maassnahmen gezwungen, so soll man dieselben ja nicht allzulange fortsetzen, wenn sie nicht innerhalb einer gewissen Zeit zu einem sichtbaren Resultate führen: tritt in solchen Fällen keine Besserung auf, so ist ein operatives Vorgehen unbedingt indiciert.

Was im Speciellen die tuberkulösen Abscesse betrifft, so warnt Redner vor der einfachen Eröffnung derselben, weil sich dann ungemein leicht Mischinfektionen hinzugesellen, welche die Affektion zu einer ungleich gefährlicheren machen. Sind Abscesse einmal eröffnet, so müssen unbedingt auch die entsprechenden Weichteile — und Knochenherde ausgeräumt werden —; ist man aber durch die äusseren Verhältnisse gezwungen kalte Abscesse — dennoch — d. h. also ohne grösseren operativen Eingriff zu entleeren, so begnüge man sich mit der einfachen weniger gefährlichen Punktion.

Das definitive Endresultat nach totalen Gelenkresektionen, — speziell Hüftgelenksresektionen betreffend, bemerkt Reder ferner, dass dasselbe durchaus nicht immer so funktionell ungünstig zu sein braucht, wie es oft dargestellt wird. Funktionell schlechte Erfolge, namentlich nach Hüftgelenksresektion rühren oft nur daher, weil der operative Eingriff erst spät und bei weit fortgeschrittener Erkrankung erfolgte, zu einer Zeit wo ein grosser Teil der zur Motilität dienenden Muskulatur bereits durch Atrophie verloren gegangen ist.

II. Dr. *Turban* in Davos-Platz. (Autoreferat.) Für die Behandlung der Gelenktuberkulose gilt derselbe Grundsatz, der für die Lungentuberkulose allgemein anerkannt ist: je früher die sachgemässe Behandlung einsetzt, um so besser ist die Prognose.

Der Wert der hygienisch-diätetisch-klimatischen Behandlung muss mehr in den Vordergrund gestellt werden; namentlich gibt die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge zusammen mit der Ruhebehandlung sehr günstige Resultute; sie muss als Heilfaktor direkt neben der Ruhebehandlung genannt werden. Man kommt dabei häufiger als bei den sonst üblichen Verfahren ohne Operation aus, und wenn einmal



operiert werden muss, dann genügt unter dem mächtigen Einfluss dieser Allgemeinbehandlung nicht selten schon ein weniger radikaler Eingriff.

Es wird eine Aufgabe der Heilstätten sein neben der Lungentuberkulose auch die Tuberkulose der Gelenke, Knochen u. s. w. zu behandeln. Erst die Statistik der Dauererfolge wird den Wert der Methode darthun.

III. Dr. *O. Bernhard* in Samaden. (Autoreferat.) M. H.! Wenn ich mir einer Aufforderung unseres verehrten Herrn Präsidenten nachkommend ebenfalls erlaube, mich am heutigen Diskussionsthema zu beteiligen, so geschieht es um auf den Einfluss des Höhenklimas auf die chirurgische Tuberkulose zu sprechen zu kommen. Sie verzeihen mir, dass ich das Diskussionsobjekt etwas erweitert für die gesamte chirurgische Tuberkulose auffasse, und dass ich mich, da es die Sache so mit sich bringt, auch auf rein klimatologische Fragen einlasse. Dass das Hochgebirge einen glänzenden Einfluss auf den Verlauf der Lungenschwindsucht ausübt, darüber sind alle im Hochgebirge praktizierenden Aerzte und eine grosse Anzahl hervorragender Specialisten im In- und Auslande, welche die Erfolge bei ihren in Höhenkurorte geschickten Patienten kontrollieren und vergleichen mit den zu Hause oder an den Lungenheilstätten des Südens u. s. w. erzielten, einig. Nur wer das Hochgebirge nicht kennt, oder die dort erreichten günstigen Erfolge nicht sehen will, kann anderer Meinung sein. Wenn wir die Wirkung des Höhenklimas einstweilen auch noch nicht genügend mit physiologischen Argumenten begründen können, so dürfen wir uns doch an die Erfahrungen gewissenhafter und objektiv-wissenschaftlich beobachtender Aerzte halten. Das Hochgebirge wirkt durch die Reinheit seiner Luft nicht nur direkt auf die kranke Lunge günstig, sondern vermöge noch verschiedener anderer günstiger Faktoren auch auf den tuberkulösen Kranken überhaupt.

Wie steht es nun in Bezug auf die chirurgische Tuberkulose, werden nicht auch tuberkulöse Drüsen-, Knochen-, Gelenkleiden etc. indirekt durch die klimatischen Heilwirkungen des Hochgebirges günstig beeinflusst?

Seit dem Beginne meiner Praxis im Oberengadin im Frühjahr 1886 bin ich dieser Frage nahe getreten und habe meine einschlägigen Fälle unter Einheimischen und Fremden gesammelt und kritisch verfolgt. Dieses Material, ca. 300 Fälle, hat letztes Jahr mein Assistent, Herr *Ernst Wölfflin*, in einer Basler Dissertation bearbeitet. Wir kommen dabei zu folgenden Schlussfolgungen: Die chirurgische Tuberkulose tritt im Hochgebirge in denselben Formen auf wie im Tieflande; doch können die operativen Eingriffe bei derselben im Hochlande zu Gunsten der konservativen mehr eingeschränkt werden, als im Tieflande (das gilt namentlich für Kinder); kommt es zur Operation, so ist ein guter Wundheilungsverlauf und eine rasche Rekonvalescenz gewöhnlich zu konstatieren. Bei skrophulösen Kindern, welche ja alle mehr oder weniger als Kandidaten für Lungenphthise, als sogenannte Prophylactiker betrachtet werden müssen, kann ausser der Heilung der lokalen Processe einer später eintretenden Phthise durch längeren Aufenthalt im Hochgebirge vorgebeugt werden.

Es würde mich heute in einer Diskussion zu weit führen, diese Schlüsse einlässlich zu begründen; ich werde Ihnen später einige diesbezügl. Zahlen geben und erwähne einstweilen nur, dass wir gefunden haben, dass bei gleicher Morbidität die Mortalität an chirurgischer Tuberkulose sich z. B. zwischen Basel und dem Oberengadin verhält wie 3 : 1. Natürlich haben auch wir manche Todesfälle zu verzeichnen, denn es gibt überall gegen die tuberkulöse Noxe und ihre sekundären Infektionen so empfindliche Individuen, dass sie auch in besten Klimen und bei der richtigsten Therapie schliesslich doch an allgemeiner Phthise, Meningitis oder Amyloiddegeneration zu Grunde gehen. Da kann nur einmal ein Specificum Besserung schaffen. Die heilende Wirkung des Hochgebirges ist nicht eine specifische, sondern nur eine unterstützende, durch die Besserung des Gesamtorganismus lokale tuberkulöse Erkrankungen günstig beeinflussende.



Unser verehrter Herr Prof. *Socin* sel., der mit mir öfters über obige Fragen gesprochen hat, versuchte seit dem Jahre 1889 den Einfluss des Höhenklimas auf chirurgisch Tuberkulöse, indem er öfters solche Patienten zu längerer Kur nach Davos und dem Engadin schickte und war mit den Kurerfolgen so zufrieden, dass er die Gründung von auch chirurgisch geleiteten Sanatorien für skrophulöse Kinder im Hochgebirge als eine Wohlthat herbeiwünschte, denn auch in Langenbruck, auf mittlerer Höhe, erziele man bei chirurgischer Tuberkulose bessere Resultate, als z. B. er in den Basler Spitälern.

Noch letztes Frühjahr schrieb mir der ebenfalls verstorbene Prof. *Albert* in Wien, wie *Socin* bei der Behandlung der chirurg. Tuberkulose der konservativen Richtung angehörend und einen Hauptpunkt der Therapie auf die Hebung des Allgemeinbefindens setzend, ein begeisterter Anhänger und Förderer der sogenannten Seehospize für Drüsen- und Knochenkranke Kinder, man sollte diesen analog auch zur Gründung alpiner Kinderhospize schreiten. Den gleichen Wunsch äusserte *v. Esmarch*, der das Oberengadiner Spital wiederholt besucht hatte und sich speziell für die tuberkulösen Patienten interessierte, und so noch viele andere Chirurgen und Internen.

Man wird mir einwenden: wie kann dem Höhenklima eine günstige Wirkung auf die Tuberkulose zukommen, wenn sie auch dort in allen Formen auftritt? Man soll aber Immunität und klimatische Hülfsfaktoren nicht verschmelzen. An für Tuberkulose absolut immune Gegenden habe ich nie geglaubt und glaube ich je länger desto weniger, und ich habe schon oben gesagt, das Hochgebirge mache keinen Anspruch, ein Spezifikum gegen Tuberkulose zu sein. Wenn aber im Hochgebirge, trotzdem die Bewohner seit Jahrhunderten in Wohnungen, die eher Schiessscharten als Fenster haben, durch welche sie die gute Luft nicht hineinlassen weil sie kalt, und die schlechte nicht hinaus, weil sie so schön warm ist, und trotzdem die im Herbst und Winter geborenen Kinder meist erst gegen den Sommer hin ins Freie kommen, Tuberkulose und Rachitis selten sind, so sagt das schon viel. Man muss sich von den günstigen Faktoren eines Klimas nicht abschliessen, wenn man Nutzen von ihnen haben will. In letzter Zeit dringen die hygienischen Prinzipien nun auch bei uns immer mehr ins Volk.

Worin liegen nun die günstigen Seiten des Höhenklimas? Sie sind Ihnen allen bekannt; ich will mich kurz fassen. 1) Der verminderte Luftdruck und die dadurch bedingte Vermehrung des Pulses und der Atmung. 2) Die stärkere Insolation; z. B. haben Samaden und St. Moritz, überhaupt die am sonnigen Bergabhange gelegenen Orte im Oberengadin in den 6 kürzesten Monaten (Oktober bis März) über 700 Sonnenstunden gegenüber 535 in Basel und 300 in Homburg in der gleichen Zeit. Dabei ist die Wirkung der Sonne, die Bestrahlung, eine viel energischere als im Tieflande wie schon die gebräunten Gesichter der Gebirgsbewohner zeigen. Das Sonnenthermometer steigt in der Höhe zu viel höheren Graden als in der Tiefe. Nach Versuchen von *Violle* beträgt die Abschwächung der Sonnenstrahlen auf dem Montblanc z. B. nur 6 % gegenüber 20—30 % am Meere. Neuere Untersuchungen lehren, dass neben den Wärmestrahlen ganz besonders die ultravioletten (chemischen) Strahlen der Sonne eine mächtige Wirkung auf tierische und pflanzliche Organismen entfalten. (Veränderungen auf der Haut, Abtötung von Bakterien etc.) Könnte man damit nicht auch die Ansicht vereinigen, dass Tuberkelbazillen, wenn man sie längere Zeit dem Sonnenlichte aussetzt, zu Grunde gehen? Interessant ist hier, dass im Oberengadin in den letzten 15 Jahren nur 3 Fälle von Lupus beobachtet worden sind, und diese Fälle haben ihn nicht oben aquiriert, und sind auch ohne dass es zum Zerfall der Knoten kam, ausgeheilt. 3) Die reine, fast bakterienfreie Luft. 4) Die Vermehrung der roten Blutkörperchen, resp. des Hæmoglobingehaltes (*Viault* und die *Miescher*'sche Schule). Diese Thatsache dürfte vielleicht den Wundheilungsverlauf beeinflussen. 5) Vielleicht die durch die Untersuchungen von *Zuntz* wahrscheinlich gemachte Steigerung des Stoffwechsels. In ganz neuester Zeit hat Prof. *Jaquet* eine Aufspeicherung des Stickstoffs bei ganz gleicher Ernährung für das Hochgebirge bewiesen.



6) Für den Winter kommt dann speciell noch in Betracht, dass die Luft kühl und weil arm an Wolken und Nebelbildung von noch erhöhter Trockenheit und sobald einmal die Gegend „eingeschneit“ ist, vollkommen staubfrei ist.

Diese günstigen Faktoren sollen nun bei den Patienten gründlich ausgenützt werden. Möglichst langer Aufenthalt im Freien und der Sonne ausgesetzt; systematische Abhärtung, fettreiche kräftige Nahrung. Darin liegen die Kardinalpunkte der diätetisch-klimatischen Therapie. Dass Kinder wie Erwachsene, welche fast den ganzen Tag in der freien Luft liegen, oder wenn sie, was noch besser ist, je nach ihren Kräften im Sommer durch Bergsteigen und Spiele, im Winter durch all' den vielgestaltigen Wintersport im Sonnenschein und erfrischender belebender Luft sich körperlich bethätigen können, mit besserem Appetit zu ihren Mahlzeiten kommen als solche, welche in feuchter nasskalter Ebene fast den ganzen Tag ans Haus gebunden sind, ist klar. Der Sommer ist in Europa auf dem Lande und an der See fast überall auch gut, die Vorzüge des Winters im Hochgebirge sind aber unbestreitbar und verdienten immer mehr zu Nutzen gezogen zu werden für Leidende und Geschwächte.

Unterstützt von den klimatischen Vorzügen des Engadins habe ich bei konsequent durchgeführter konservativer Behandlung von 50 Fällen von Gelenkstuberkulose (*Bier*'sche Stauung, Jodoformölinjektionen, orthopädische Massnahmen, eventuell durch kleinere atypische operative Eingriffe) in circa der Hälfte der Fälle, namentlich Kinder, sehr schöne Ausheilungen erzielt; die anderen kamen zur Operation.

Das funktionelle Resultat eines konservativ behandelten Gelenkes ist gewöhnlich erheblich besser, als das eines resecierten. Von zwei jüngeren Burschen mit tuberkulöser Ellbogengelenksentzündung, welche mir *Socin* hinaufgeschickt hatte, sind beide ohne Operation geheilt; der eine wurde später für die Artillerie rekrutiert, der andere wird seiner Zeit gewiss auch als militärtauglich befunden werden. Ein 16jähriger Italiener, hereditär schwer belastet, mit tuberkulöser Fussgelenksentzündung heilte nach Jodoforminjektionen mit leichter Verdickung des Gelenkes aus und hat nachher den Abessinischen Feldzug unbeschadet mitgemacht. Von 151 tuberkulösen Lymphomen kamen nur 55 zur Operation, 20 Exstirpationen, 35 Eröffnungen und Ausräumungen mit dem scharfen Löffel. 107 Fälle sind geheilt und bis dato recidivfrei. Punkto lokalen Recidivs oder Auftretens des tuberkulösen Prozesses an einem andern Orte nach konservativer oder radikaler Behandlung konnte ich bei meinem allerdings nicht grossen Materiale keinen Unterschied finden. Mein erster Fall von typischer Resektion des Handgelenkes ging nach 2 Jahren an solitärem Gehirntuberkel zu Grunde. Ich persönlich neige mich zur konservativen Richtung bei Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Allerdings braucht es dabei grosse Geduld und werden gute Resultate nur bei längerem, mindestens monatelangem Aufenthalte erzielt. Eine chronische Erkrankung kann mit konservativer Therapie natürlich nicht in wenigen Wochen ausheilen.

Aber auch für diejenigen Fälle von chirurgischer Tuberkulose, welche zur Operation kommen, zeigt sich das Hochgebirge nützlich, weil es durch seine klimatischen Vorteile die so wichtige Nachkur erheblich unterstützt. Ferner ist mir stets aufgefallen, was ich schon im Jahre 1891 in einem Aufsatze im Korresp.-Blatt f. Schw. Aerzte betont habe, wie frische Wunden gewöhnlich sehr rasch und solid verkleben und offen gelassene Höhlenwunden sich schnell mit guten, dichten Granulationen überziehen. Vielleicht bestätigen und erklären einmal physiologische Forschungen diese Beobachtung. Auch unser leider so frühe verstorbene Kollege Ludwig in Pontresina hat im Jahre 1873, zu einer Zeit, wo die Antisepsis noch kaum Boden gefasst hatte, auf den guten Wundheilungsverlauf und die Seltenheit von sekundären Infektionen im Hochgebirge aufmerksam gemacht. (Sanitätsverhältnisse des Oberengadins, Bern 1873.) Es dürfte der Frage, ob Operationen bei chirurgischer Tuberkulose nicht häufiger gerade im Gebirge vorgenommen werden sollten, in Zukunft gewiss Aufmerksamkeit geschenkt werden.



Neben vielen operierten und geheilten Patienten mit Drüsen-, Knochen- und Gelenktuberkulose verfüge ich auch über einige operierte und seit Jahren geheilte Fälle von Pyopneumothorax und tuberkulösem Empyem und abgesackter und allgemeiner Peritonitis tuberkulosa. Wie rasch oft die Rekonvalescenz sich gestaltet, mögen folgende Thatsachen beleuchten: Ein Bergführer, operiert im Monat Juni an grossem postpneumon. Empyem (Rippenresektion) führte schon im August wieder Touristen in die Berge; ein Mann, letztes Jahr wegen Thoraxfistel operiert (Thoracoplastik, Resektion von 4 Rippen) geht wieder auf die Gemsjagd; ein Knabe, im Mai d. J. an tuberkulösem rechtsseitigem Empyem operiert, wobei mir noch das Unglück passierte, dass mir beim Loslösen von Schwarten auf der Pleura diaphragmatika das usurierte Zwerchfell einriss und die Leber prolabierte, beteiligte sich im Juli schon an der Heuernte.

Durch diese Ausführungen, welche, weil sie auf einer zu kleinen Zahl und auf der Beobachtung zu Weniger fussen, nicht den Anspruch auf definitiv beweisende Argumente machen, möchte ich das Augenmerk auf die Benutzung des Hochgebirges für an chirurgischer Tuberkulose leidende Kranke gelenkt wissen. Es ist gewiss der Mühe wert, weitere Versuche zu machen, damit später einmal, durch Vergleichung der Erfahrung Anderer mit der meinigen, allgemeine und endgiltige Schlüsse gezogen werden können. Vielleicht heisst es dann einmal, falls uns inzwischen nicht das ersehnte Specificum geboten wird, noch in erhöhtem Masse für die chirurgische Tuberkulose, da sie ja sonst schon der Therapie zugänglicher ist, was *Liebermeister*, *Theodor Williams*, *Hermann Weber*, *Erb* u. a. m. von der Lungentuberkulose sagen: Dass im Hochgebirge (ceteris paribus natürlich) die Heilungen und namentlich die dauernden Heilungen leichter und häufiger erreicht werden, als zu Hause.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Herausgegeben von Prof. Dr. *E. Lesser* in Berlin. Verlag v. C. W. Vogel, Leipzig.

Das Werk ist aus dem Bestreben hervorgegangen, bei dem in raschem Tempo sich immer vergrössernden Umfange der wissenschaftlichen Errungenschaften der Medizin dem praktischen Arzt zu ermöglichen, den Fortschritten der Dermatologie zu folgen. Nur durch Herausgabe einer Spezialencyklopädie, betont *Lesser*, wird es möglich, mit der wünschenswerten Ausführlichkeit und besonders mit der notwendigen Einheitlichkeit die einzelne Spezialdisziplin zu berücksichtigen.

Mag man auch über den praktischen Wert und die Bedürfnisfrage solcher „Spezialencyklopädien" verschiedener Ansicht sein, so muss Referent doch gestehen, dass es *L.* gelungen ist, unter Mithilfe einer grossen Reihe hervorragender Fachgenossen ein getreues Abbild des jetzigen Standes dieser Wissenschaft, ein treffliches Nachschlagewerk zu liefern.

Heuss, Zürich.

Handbuch der Prophylaxe.

Herausgegeben von *A. Nobiling* und *L. Jankau.* Verlag von Seitz und Schauer, München 1900. Gross 8°. Preis vollständig: 16 Mark.

Das vorliegende Handbuch, von dem bereits 10 Abteilungen in rascher Folge erschienen sind, spiegelt das in der neuesten Zeit wachsende Bestreben, die Erfolge der Hygiene und Prophylaxe dem praktischen Arzt in seiner speziellen Thätigkeit nutzbar zu machen und diese leider oft vernachlässigte Seite der Therapie nach ihrer Wichtigkeit zu würdigen. Die Idee, ein Handbuch der Prophylaxe zu schaffen, welche auf den ersten Blick etwas seltsam erscheinen mag, muss man nach Durchsicht der einzelnen Hefte als eine glückliche bezeichnen; es ist überraschend, wie fruchtbar und anregend sich für die meisten Bearbeiter der Gedanke erwiesen hat, die Therapie von diesem Gesichtspunkte zu beleuchten.



Von den einzelnen Abteilungen heben wir als besonders gelungen hervor: die Prophylaxe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten von *Max Joseph* in Berlin, die Prophylaxe in der Chirurgie von Prof. *A. Hoffa* und *A. Lilienfeld* in Würzburg, die Prophylaxe der Krankheiten des Kindesalters von *R. Fischl* in Prag. Fernere Abteilungen bilden die Prophylaxe der Frauenkrankheiten, (eignen sich zum Teil schwierig für diese Betrachtungsweise), die Prophylaxe in der Geburtshilfe von *O. Schæffer* in Heidelberg, welche eine der wichtigsten Seiten ärztlicher Thätigkeit mit grosser Sachkunde besprechen; die Prophylaxe bei Zahn- und Mundkrankheiten von *Chr. Greve* in Magdeburg, die Prophylaxis der Sterilität von Prof. *H. Kisch*. Die Prophylaxe in der Psychiatrie von *W. Fuchs* in Emmendingen behandelt das für jeden Hausarzt Wissenswerte auf diesem für Viele dunkeln Gebiete. Eine interessante Einleitung bildet die Geschichte der Prophylaxe von *S. Goldschmidt* in Reichenhall.

Die verschiedenen Abteilungen (14) sind einzeln käuflich für 1—2 Mk. *Feer.*

Therapeutische Indikationen für interne Krankheiten.

Von Dr. *Jul. Weiss* (Wien) und Dr. *Siegfried Schweiger*. Zweite vielfach ergänzte und umgearbeitete Auflage. München. Verlag von Seitz und Schauer. 1900. S. 320.

Dieses kleine Hand- und Hilfsbuch für den praktischen Arzt soll einen zweckmässigen Ersatz für die leider so vielfach unentbehrlichen Rezepttaschenbücher bilden, indem es an Stelle blosser Rezepte die Indikationen zum therapeutischen Handeln kurz und präzise in Erinnerung rufen will. Die modernen Arzneimittel und Nährpräparate, die Diät wie die physikalischen Heilmethoden finden in den verschiedenen Abschnitten gebührende Berücksichtigung. Haut- und Genitalerkrankungen werden nicht besprochen.

Eine Sammlung von 293 Rezeptformeln, ein Autoren- und Sachregister erleichtern die Benützung des bequemen, gut ausgestatteten Ratgebers. *Münch.*

Lehrbuch der Hydrotherapie.

Von Dr. *B. Buxbaum*. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1900. S. 381.

Das dem Altmeister der deutschen Hydrotherapie, Reg.-Rat Prof. Dr. *W. Winternitz* in Wien von seinem langjährigen Assistenten Dr. *B. Buxbaum* gewidmete Buch bildet eine längst gewünschte Ergänzung zu dem bekannten Werke von *Winternitz*.

Der Verfasser bespricht im ersten Teile die physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie, im zweiten die Technik und Methodik derselben in umfassender Weise. Der dritte Teil bringt die Behandlung der einzelnen Krankheitszustände mittelst Wasserapplikationen und die Indikationen der verschiedenen Prozeduren, wobei selbstverständlich die Krankheiten des Nervensystemes den breitesten Raum einnehmen.

Gerade dieser, in den meisten anderen Lehrbüchern mangelhafte oder fehlende Teil, diese spezielle Therapie wird allen im Fache der Wasserheilkunde arbeitenden Kollegen äusserst erwünscht sein und die Anschaffung des Werkes empfehlen. *Münch.*

Mikroskopie und Chemie am Krankenbett

für Studierende und Ärzte bearbeitet von Dr. *Hermann Lenhartz*, Prof. und Krankenhausdirektor in Hamburg, mit zahlreichen Abbildungen und 3 Tafeln in Farbendruck. Dritte wesentlich umgearbeitete Auflage. Berlin, Springer 1900.

Auf 360 Seiten findet der Arzt und Studierende alles Wesentliche an Mikroskopie und Chemie, was er in der Praxis braucht.

Wenn auch die Einteilung des Stoffes nicht den höchsten Anforderungen der Logik entspricht, so gewinnt doch das Buch entschieden gerade dadurch an praktischer Hand-



lichkeit, dass pflanzliche und tierische Parasiten vorweggenommen sind und dadurch viele Wiederholungen vermieden werden. Die Beschreibung der Bakterien und ihrer Färbemethoden ist mustergültig und eine weise Beschränkung auf das praktisch wichtige und theoretisch allgemein anerkannte lässt gerade hier den Meister erkennen.

Der zweite Teil behandelt die Untersuchung des Blutes beim Gesunden und Kranken: Spektroskopisches Verhalten, Blutkörperchenzählung, Bestimmung des Hämoglobingehaltes und der Trockensubstanz, Herstellung und Färbung der Trockenpräparate und endlich eine eingehende Darstellung der Änderung des Blutbefundes bei Krankheiten im allgemeinen und bei den sogenannten Krankheiten des Blutes im besondern.

Die Untersuchung des Auswurfs ist im dritten Teil enthalten. Ein weiterer Abschnitt handelt von der Untersuchung des Mundhöhlensekrets und der Magen- und Darmentleerungen.

Der Wichtigkeit der Sache entsprechend nimmt der fünfte Teil, die Untersuchung des Harns, einen etwas grössern Raum ein. Chemie und Mikroskopie kommen gleichmässig zum Wort und die zahlreichen Bilder dieses Abschnittes leiden nicht an Naturwahrheit trotz der starken Hervorhebung der charakteristischen Merkmale.

Ein kurzer Abschnitt über die Untersuchung der Punktionsflüssigkeiten und ein sehr brauchbares Sachregister schliessen das empfehlenswerte Buch. *Deucher*.

Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie

für Studierende und Aerzte. Von Dr. *Max Matthes* a. o. Professor und Direktor der medizinischen Poliklinik an der Universität Jena. Mit Beiträgen von Dr. *Cammert*, Dr. *Hertel* und Professor *Skutsch*. Mit 55 Abbildungen. 410 S. Jena, G. Fischer 1900.

Das Lehrbuch von Professor *Matthes* ist schon darum sehr zu begrüssen, weil es wohl das erste Lehrbuch der Hydrotherapie ist, welches nicht von einem Spezialarzt, sondern von einem allgemeinen Kliniker geschrieben worden ist. Der Verfasser hat es unternommen „vom Standpunkte des inneren Arztes aus eine Darstellung dieser Disziplin zu versuchen“ und es muss anerkannt werden, dass dieser Versuch ihm vollständig gelungen ist. Wenn Prof. *Matthes* im Vorworte meint, dass er „stets die Unzulänglichkeit der sog. physiologischen Begründung der Hydrotherapie empfunden“ hat, so sehen wir beim Lesen des Buches, dass der Autor an zahlreichen Stellen die physiologische Begründung der Hydrotherapie selbst anerkennt und in anderen Punkten so sichere Thatsachen anführt und so zuverlässige Autoren zitiert, dass auch in diesen Punkten der Zweifel des Autors häufig ganz ungerechtfertigt erscheint. Noch weniger unterscheidet sich der Verfasser von den Hydrotherapeuten in der Anerkennung der empirischen Nützlichkeit der Hydrotherapie, die er in zahlreichen akuten und chronischen Krankheiten warm empfiehlt.

Das Buch enthält einen allgemeinen Teil, in welchem die allgemeine Wirkung der Wasserprozeduren auf den Körper und dessen Funktionen besprochen wird; im zweiten Teile wird die Technik der Hydrotherapie ausführlich geschildert und schliesslich die spezielle Hydrotherapie der meisten akuten und chronischen Krankheiten besprochen.

Zum Schluss folgen die Beiträge über hydrotherapeutische Massnahmen in der Chirurgie (*P. Cammert*), bei den Augenerkrankungen (von *E. Hertel*) und in der Gynäkologie und Geburtshilfe (von *F. Skutsch*).

Das Buch ist klar geschrieben, sehr übersichtlich, mit guten Abbildungen versehen, berücksichtigt die hydriatische Literatur in ausgedehntem Masse und enthält auch manche eigene Erfahrungen des Autors. Es kann Studierenden und Aerzten empfohlen werden.

Tschlenoff.

Hydrotherapie im Altertum.

Eine historisch-medizinische Studie von Dr. *S. Marcuse.* Mit einem Vorworte von Prof. *Winternitz.* Stuttgart, F. Enke 1900. 44 S.

Nicht nur unter Laien, sondern leider auch unter Aerzten ist die Meinung verbreitet, die Hydrotherapie sei ein Kind der neueren Zeit und manche stellen sich sogar vor, dieselbe sei eine Errungenschaft der sog. Naturheilkunde.

Diese Meinung ist durchaus falsch und im Gegenteil ist die Wasserbehandlung eine der ältesten Heilmethoden, welche die Geschichte der Medizin kennt. Die verdienstvolle Studie von *Marcuse*, von der *Winternitz* sagt, dass dem Autor in derselben gelungen ist „aus verlässlichen, verborgenen und vergessensten Quellen mit wahrem Bienenfleisse und scharfem, retrospektivem Seherblick die Vergangenheit zu beleben“ giebt uns einen klaren Ueberblick über die Geschichte der Wasseranwendungen im Altertum und kann allen denjenigen, welche sich dafür interessieren, warm empfohlen werden. *Tschlenoff.*

Les albuminuries curables

par le Prof. *J. Teissier*, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Paris, bei Baillière et fils, 1900, 96 S. Preis Fr. 1.50.

Vorliegendes Buch gehört zur Serie der sog. „Actualités médicales“, welche der rührige Verlag von Baillière et fils über alle möglichen Themata der Medizin herausgiebt. Die Frage der Heilbarkeit der verschiedenen Formen von Albuminurie ist eine den Arzt in hohem Grade interessierende. Verfasser, der als Arzt am Hôtel-Dieu zu Lyon über eine 20jährige Erfahrung auf diesem Gebiete verfügt, war speziell berufen dieser Frage näher zu treten. Er behandelt zunächst die funktionellen Albuminurien, d. h. diejenigen ohne bestimmte Læsion der Nieren und sodann die renalen Albuminurien, welche auf einer mehr oder weniger vorgeschrittenen Veränderung des Nierenparenchyms beruhen. Bei den ersteren bespricht er die intermittierenden Albuminurien der sog. gesunden Leute, bei welchen eine momentane Störung der Nierenfunktion unter dem Einflusse einer physiologischen gesteigerten Leistung entstehen kann, wie z. B. nach Fechten, das hierzu mehr wie das Reiten oder Velofahren prædisponieren soll. Zweitens werden die Albuminurien der jungen Leute geschildert, welche in ihrem Charakter ebenfalls intermittierend sind und hauptsächlich nach körperlichen Anstrengungen auftreten. In dritter Linie kommen die Albuminurien nach Verdauungsstörungen, die sog. hepatogenen Albuminurien und endlich die neuropathischen Albuminurien, welche auf Nerveneinflüssen, auf Epilepsie, etc. beruhen. In diese Kategorie verlegt Verfasser auch die sog. orthostatischen Albuminurien, d. h. diejenigen, welche nach langem Stehen entstehen und von denen er eine Anzahl persönlich beobachtet hat. Die renalen sind in zwei Hauptgebiete eingeteilt, in die akut infektiösen und die permanenten Albuminurien der chronischen Nephritiden. Während die Ansichten *T.*'s bei den letztern Albuminurien sich ziemlich mit den hier zu Lande herrschenden decken, sind seine Anschauungen bei den funktionellen Albuminurien wesentlich anders als die hier geltenden. Der Leser wird daher mit grossem Nutzen das Büchlein lesen und manchen seiner Patienten über sein Leiden trösten können.

Dumont.

Kantonale Korrespondenzen.

Bern. Dr. med. Jakob Lanz, während 37 Jahren prakt. Arzt in Steffisburg, Kt. Bern, ist am 18. Mai 1900 in seinem 62. Jahre einer chronischen Lungenerkrankung erlegen, die mit beruflich erworbenem Emphysem begann, zu Bronchiektasien mit vieljährigem Katarrh führte und mit einer Pleuritis abschloss. Einem Nachbarkollegen, der Jahrzehnte lang freundschaftlich mit ihm verkehrt, sei es in unserm Korresp.-Blatte gestattet, eine kurze Skizze dieses wohl ausgefüllten Lebens zu entwerfen.



J. Lanz, geb. 1838 in bescheidenen, ländlichen Verhältnissen zu Gondiswyl, Kirchgemeinde Melchnau, besuchte bis zu seinem Schulaustritt die seinem Vaterhause zunächst gelegene Sekundarschule in Klein-Dietwyl, dann das Obergymnasium der Kantonsschule in Aarau. Früh zeichnete er sich durch Fleiss und Begabung vor seinen Mitschülern aus und schon in jungen Jahren kannte er kein anderes Ziel, als einst ein tüchtiger Arzt zu werden. Er begann und beendete seine medicinischen Studien an der Hochschule in Bern, wo *Bernhard Studer* für Naturwissenschaften, *Vogt* für innere und *Demme* (Vater) für chirurg. Klinik seine Hauptlehrer waren. Begeistert wie er war für den in den 50er Jahren neuerdings unterdrückten Fortschritt auf politischem Gebiete, konnte es nicht fehlen, dass er der damals neugegründeten Studentenverbindung Helvetia sich anschloss, und diese ernannte den talentvollen und soliden Kommilitonen schon nach wenigen Semestern zu ihrem Präses, ein Zeichen, wie sehr er bereits als junger Mann die Achtung seiner Altersgenossen besass. Nach wohlbestandenem Staatsexamen vervollständigte er sein Wissen und Können im Jahr 1862 auf einer Studienreise zu Wien und Prag. Als dann Anfangs des folgenden Jahres Herr Dr. *Büchler* in Steffisburg wegen schwerer Krankheit einen Stellvertreter suchte, übernahm der junge *Lanz* dessen Praxis. Und dort ist er auch geblieben bis an sein Ende. Er verheirathete sich anno 1864 mit der Witwe seines Vorgängers, Frau Emma Büchler geb. Hopf, einer Tochter des Herrn Dr. *Hopf* allié *Müller* von und in Thun, die ihm jedoch schon nach 8 Jahren durch den Tod entrissen wurde.

Ausser dem ansehnlichen Flecken Steffisburg, der mehr städtischen Charakter hat, gehörten in seinen Wirkungskreis die ausgedehnten Landgemeinden Heimberg, Fahrni, Buchholterberg, Schwarzenegg, Eriz und Homberg, im ganzen über 10 000 Köpfe zählend, die heute von zwei jüngeren Kollegen ärztlich besorgt werden. Er hat diese teils mit Hausindustrie und Fabrikarbeit, teils mit Landwirtschaft beschäftigten Leute alle gekannt, reich und arm, alt und jung; in vielen Familien hat er 4 Generationen behandelt — und alle haben ihn lieb gehabt als einen treuen Freund, auf den sie zählen konnten in der Stunde der Not. Manche Thräne habe ich fliessen sehen über gefurchte Wangen, als es hiess: „jetzt ist er gestorben", und mir kommt heute die Gegend wie verwaist vor, wenn ich etwa in den Häusern vorkehre, deren Arzt er gewesen ist. Wenn sein feines, durchgeistigtes Gesicht mit dem braunen, nie ergrauten Bart- und Haupthaar am Krankenbette erschien, so huschte es wie ein Sonnenstrahl der Hoffnung wohl über's Antlitz des schwer Erkrankten und bot es hinwiederum ihm selbst die innigste Befriedigung, unter Anstrengung aller physischen und geistigen Kräfte solche schwere Fälle zur Gesundheit zurück und der Arbeit wieder zuzuführen. Und es ist ihm auch gelungen, manch ein bedrohtes Leben zu retten, und ungezählte Male den bleibenden Nachteil glücklich abzuwenden.

Als „Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer", so lautete ja der offizielle Titel, war er genötigt, auf allen Gebieten der Heilkunde beschlagen zu sein und hat er sich auch in allen bewährt. Dazu besorgte er noch seine Apotheke beständig selbst. Es war vorzugsweise die interne Medicin, die ihn anzog und in der er vermöge seiner klaren Diagnose und Prognose, sowie der konsequenten Durchführung des Kurplanes excellierte. Doch beherrschte er ebenso sehr die Behandlung der vielen geburtshülflichen und chirurgischen Notfälle, welche die gebirgige Gegend in reichem Masse bot, unermüdlich ganze Nächte hindurch unterwegs, kein Unwetter scheuend, stets im entscheidenden Augenblicke mit Geistesgegenwart das Richtige treffend. Aber er kannte auch die Schwächen seines Publikums und dessen traditionelle Vorurteile genau; daher waren seine Vorschriften volkstümlich, kurz und sehr strikt: die Leute gehorchten ihm wider Willen und wurden der alten Volksmedicin untreu und den Wunderdoktoren, deren mehrere zum Teil sehr gesuchte, zur Zeit seiner Niederlassung noch die Gegend unsicher gemacht hatten.

Sein klarer Verstand, sein praktischer Sinn, sein lauteres Gewissen liessen ihn kein Blatt vor den Mund nehmen, wenn es galt, sociale Schäden oder den Egoismus eines



Dorfmagnaten bloss zu legen. Früher unentwegt auf Seiten der Armen, Unterdrückten gegenüber dem Mächtigen, hat er seit Einführung des Haftpflichtgesetzes dessen Schwächen gegeisselt und stets darüber gewettert, dass es den bravsten Arbeiter zum Betrüger mache. Leidenschaftlich konnte er auch sich erregen, wenn ein Patient ihm untreu wurde, oder ein entfernter Kollege ihm in seine Praxis einbrach, in der er allein zu herrschen gewohnt und sich bewusst war, sein Möglichstes gethan zu haben.

So ist er in jeder Beziehung der richtige Landarzt der alten Schule gewesen, nur mit dem Unterschiede, dass er nicht der Ueberanstrengung und dem Alkoholismus erlag wie die Mehrzahl der Kollegen dieses allmählich aussterbenden Typus, sondern Abends zu Hause angelangt, oder an den Sonntagen, stets noch ein Stündlein fand zum Studium eines guten Buches beruflichen oder litterarischen Inhalts, worüber er uns dann gelegentlich, bald mit Begeisterung, bald scharf kritisierend zu referieren pflegte. Durch dieses edle Streben brachte er's zu Stande, nicht nur wissenschaftlich, sondern auch hinsichtlich seiner allgemeinen Bildung auf der Höhe zu bleiben, und gewann er allmählich ungesucht einen intensiven Einfluss weit über seine nächste Umgebung hinaus, eine Hochachtung, von der man nicht wusste, ob sie mehr seinen beruflichen Leistungen oder seinen Charaktereigenschaften galt. Das allgemeine Vertrauen zog ihn denn auch frühe schon in die Schulkommission und den Gemeinderat von Steffisburg, 1879 überdies in den Grossen Rat. In letzterer Behörde hielt er jedoch nur während e i n e r 4jährigen Periode aus, weil die daherigen häufigen wochenlangen Absenzen in Bern mit seiner gewaltigen Praxis sich nicht vertrugen. Dagegen verblieb er bis zu seinem Ableben Mitglied der Verwaltungsräte der Inselkorporation in Bern und des Bezirkskrankenhauses in Thun. Gönnte er sich einmal wirkliche Ferien, so that er es nur unter Stellvertretung und kannte er, ein Naturfreund wie er war, kein schöneres Vergnügen, als an der Seite eines Freundes unsere Berge und Gletscher zu durchstreifen, wo sie am wildesten und grossartigsten waren, um dann körperlich gestärkt und geistig verjüngt sich wieder in die Arbeit zu vertiefen.

Schliesslich darf eine seltene Tugend, die er besass, nicht unerwähnt bleiben: die Ordnung und Pünktlichkeit in seiner Komptabilität. In seinen Forderungen war er nie übertrieben, sondern weise und rücksichtsvoll wusste er sich stets nach der Dicke oder Dünne der zu erleichternden Geldbeutel zu richten. So fehlte denn auch der schweren Arbeit der wohlverdiente Lohn nicht. Dr. *Lanz* galt schon nach 15—20 Jahren als ein reicher Mann, und von seinen Dorfgenossen beobachtete mancher mit dem stillen Neide des Kleinstädters das stete Anwachsen seines Wohlstandes. — War es dieser Neid, war es seinerseits das allzu einseitige Festhalten an seinen Rechten gegenüber den Machthabern des Ortes: wir wissen nur, dass ihm jahrelanger Hader mit angesehenen Mitbürgern nicht erspart blieb. Hierdurch ist ihm in den spätern Jahren seines Lebens manche Stunde verbittert worden; es kam allmählich sein Lungenleiden zur Geltung, es rückten junge Kollegen in seine Nähe und er hatte da und dort den Abfall früherer Getreuer zu kosten. Doch hielt ihn bis zuletzt seine unbeugsame Energie und seine Liebe zum Berufe aufrecht, den er erst im Herbste 1899 aufgab, als wochenlanges hektisches Fieber seine Kräfte aufzuzehren begann. Ein mehrmonatlicher Aufenthalt an der Riviera im Winter 1899/1900 half ihm nur auf kurze Zeit, seine Schwäche nahm zu; im April a. c. kehrte er todesmatt nach Bern zurück, wo er dann, umgeben von der Obsorge seines Sohnes und dessen Familie das arbeitsreiche Leben beschlossen hat.

Ueber manche peinliche Erfahrung hat ihm freilich das Bewusstsein treuer Pflichterfüllung seinerseits hinweggeholfen und die Ueberzeugung, dass er seine drei Kinder in glücklicher und gesicherter Stellung zurückliess. Was aber mehr als dies, wie Abendsonnenschein seine letzten Jahre verklärt hat, war die Freude, sich in seinem ältesten Sohne, Dr. *Otto Lanz* in Bern, einen würdigen Berufsnachfolger erzogen zu haben, der, einer der talentvollsten Schüler von Professor *Kocher*, sich bereits mit grossem Erfolge der Chirurgie gewidmet und durch seine trefflich geschriebenen wissenschaftlichen Arbeiten sich schon in jungen Jahren im In- und Auslande einen Namen gemacht hat. *F. R.* in T.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Die Privatdozenten Dr. *Carl Hägler*, 1. Assistent der chirurg. Klinik, und Dr. *Fritz Egger*, Stellvertreter des Direktors der Allg. Poliklinik, sind zu ausserordentlichen Professoren der Universität Basel ernannt worden.

— Die **schweizerische balneologische Gesellschaft** hielt am 7. Oktober 1900 ihre erste ordentliche Versammlung in Olten ab. Dr. *Keller*, Rheinfelden sprach in längerem Vortrage über „Die physiologische Wirkung des Soolbades" und „Das kohlensaure Soolbad". Dem Vortrage, der in extenso veröffentlicht wird, folgte eine rege Diskussion.

Hernach wurden die Statuten definitiv bereinigt; zum Präsidenten für das nächste Jahr wurde Dr. *Zehnder*, Baden, zum Geschäftsführer Dr. *Rohr*, Bern (Gurnigel) gewählt. Als Versammlungsort der Gesellschaft im Herbst 1901 wurde Baden bestimmt.

Alle schweizerischen Kollegen, welche sich für Balneologie und verwandte Disziplinen interessieren, werden eingeladen, sich beim Unterzeichneten als Mitglieder der schweiz. balneologischen Gesellschaft anmelden zu wollen. *Rohr.*

— **Die Conférence internationale pour la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes,** welche im September 1899 in Brüssel tagte, hat — speziell auf Antrag *Fournier*'s — den Wunsch ausgesprochen, es möchte eine „Société internationale de prophylaxie sanitaire et morale" mit Sitz in Brüssel gegründet werden. Es wurde zu weiteren Vorbereitungen eine Kommission in Brüssel ernannt (Herr *Le Jeune*, Staatsminister, Herr *Beco*, „chargé de l'administration du service de santé et de l'hygiène publique au Ministère de l'agriculture" und der unermüdliche General-Sekretär der Konferenz, Herr Dr. *Dubois-Havenith*). Nachdem während des Pariser Kongresses Vorbesprechungen stattgefunden haben, ist diese Société internationale jetzt ins Leben getreten und hat ihre „provisorischen Statuten" erhalten. Aus diesen Statuten sei hier nur einzelnes hervorgehoben. Die Gesellschaft ist zunächst gegründet „pour l'étude des questions relatives aux mesures de l'ordre sanitaire et moral ayant pour objet la prophylaxie de la syphilis et des maladies vénériennes."

Es sollen in regelmässigen Zwischenräumen Konferenzen (die nächste 1902 in Brüssel) stattfinden, zu welchen offizielle Vertreter eingeladen, auf welchen alle wichtigen Fragen besprochen werden sollen etc. Das Comité central wird ein Journal herausgeben, das an die Mitglieder verteilt wird. Zum Eintritt werden aufgefordert: „die Aerzte und alle anderen, welche durch ihre Arbeiten, ihr Amt oder ihre Spezialkenntnisse geeignet erscheinen, die Arbeiten der Gesellschaft zu unterstützen." Der Beitrag beträgt jährlich 20 Fr. (oder einmal wenigstens 200 Fr.)

Die Schweizer Aerzte (und ebenso natürlich Beamte, Juristen, kurz alle, welche Interesse an den oben genannten Fragen haben, und dasselbe entweder in ihrem Beruf oder in Schriften oder in werkthätiger Hilfe dokumentieren) werden hierdurch gebeten, sich der Société internationale anzuschliessen.

Das Ziel der Gesellschaft ist: durch gründlichstes, unparteiisches Studium aller die Prophylaxe der venerischen Krankheiten betreffenden Fragen Fortschritte auf einem Gebiete anzubahnen, auf welchem zwar unendlich viel erstrebt, aber leider nur recht wenig geleistet worden ist. Schon der Name der Gesellschaft giebt der allgemeinen Ueberzeugung Ausdruck, dass die zu studierenden Fragen keineswegs bloss sanitäre sind, sondern dass das Gebiet der „moralischen Prophylaxe" sowohl an sich als zum Zwecke der sanitären Prophylaxe auch in dem Schosse der Gesellschaft auf das Eingehendste geprüft werden muss. Das „Bulletin" soll über alle einschlägigen Fragen, gesetzgeberische, Vereinsbestrebungen etc. Bericht erstatten. Dass neben Juristen, Beamten etc. wir Aerzte das grösste humanitäre Interesse an diesen Fragen haben, ist selbstverständlich; sind wir es doch, welche am allermeisten von den schlimmen Folgen der Prostitution zu sehen bekommen. Mit den Einzelbestrebungen ist zu lange nichts erreicht worden. Jetzt soll



ein Zusammenschluss Aller zu einer Klärung auf Grund genauester Sachkenntnis und gemeinsamer Arbeit führen, und daraus müssen dann allmählich — so hoffen die Gründer der Gesellschaft — durch Einwirkung auf das Volk und auf die Regierungen auch praktische Resultate hervorgehen. Die neugegründete Gesellschaft hat keinerlei vorgefasste Meinung — Abolitionisten und Reglementaristen sollten sich zusammenfinden, um in gemeinsamer Thätigkeit der von allen angestrebten Klarheit näher zu kommen.

Auch das Schweizer Volk hat kein geringes Interesse an den sanitären und moralischen Folgen der Prostitution; denn wie die (allerdings leider nicht nach Wunsch geförderte) im Vorjahre angestellte Statistik zur Genüge bewiesen hat, und wie wohl alle Aerzte in den Städten und viele auf dem Lande wissen, fordern auch in der Schweiz Lues und Gonorrhœ zahlreiche Opfer. Es wäre daher dringend zu wünschen, dass alle Schweizer Aerzte, die sich für diese Fragen interessieren, Mitglieder der neuen Gesellschaft würden; auch wenn manche zunächst nichts Positives zu diesem Werk beitrügen, so würde doch mit dem wachsenden Interesse ihre Mitgliedschaft allmählich eine aktivere werden.

Das Gebiet, das bearbeitet werden soll, ist ein kolossal grosses: die Prophylaxe der Prostitution bei den Mädchen, d. h. alles, was den Fall und seine unheilvollen Konsequenzen verhindern kann; die erziehliche Einwirkung auf die jungen Männer, sowohl im Hinblick auf die ethischen als auf die medizinischen Anschauungen über die Abstinenz, die Sorge für die „Gefallenen“ im moralischen, sanitären und materiellen Sinne, die Verhinderung möglichst vieler venerischer Infectionen, die Erleichteruug ihrer Behandlung, die Ausbildung der Mediziner in der Kenntnis der venerischen Krankheiten, all das und vieles andere gehört hierher. Jeder Mitkämpfer auf diesem Gebiete wird willkommen sein und wird an seinem Platze mithelfen können zur Erkenntnis und damit auch allmählich zur Besserung.

Auf Wunsch des Herrn Dr. *Dubois-Havenith* (Brüssel) ist Prof. Dr. *Jadassohn* in Bern gern bereit, den Schweizer Kollegen jede weitere Auskunft zu geben und Anmeldungen sowie Adressen aller an diesem Werke interessierten Nicht-Mediciner entgegenzunehmen.

Genf, den 6. Januar 1901.

Werte Herren Kollegen!

In einigen Wochen gedenke ich eine kurze Zusammenfassung Alles dessen zu publicieren, was auf geburtshülflich-gynækologischem Gebiete, während des Jahres 1900, von in der Schweiz lebenden Aerzten zur Veröffentlichung gelangte. Es werden dabei auch die Grenzgebiete der Gynækologie und Geburtshülfe berücksichtigt, d. h. z. B. die Darmchirurgie, das ganze Harn secernierende und Harn ableitende System der Frau; in das Gebiet der Histologie und pathologischen Anatomie einschlagende Arbeiten etc.

Bis jetzt wurden folgende Zeitschriften konsultiert: Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. — Revue médicale de la Suisse Romande. — Bolletino Medico. — Centralblatt für Gynækologie. — Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynækologie. — Archiv für Gynækologie. — Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynækologie. — Beiträge zur Geburtshülfe und Gynækologie. — Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale (Pozzi). — Therapeutische Monatshefte. — Schweizerische Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde.

Der Grund dieser Zeilen ist nun der, diejenigen Herren Kollegen, die in anderen Zeitschriften „Einschlagendes“ publiciert, zu bitten, mir gütigst Separatabdrücke zukommen lassen zu wollen. Mit bestem Dank zum voraus, verbleibe mit kollegialen Grüssen

Dr. *Beuttner*, 2 Place de la Fusterie.

Ausland.

— **Massenvergiftung durch Genuss von arsenhaltigem Bier.** Eine eigentümliche Massenvergiftung ist in letzter Zeit in England beobachtet worden, welche dadurch ein besonderes Interesse beansprucht, dass es gelungen ist, eine Ursache der Intoxikation festzustellen, die bisher unter den Nahrungsmittelvergiftungen noch nie erwähnt wurde.

Seit einigen Monaten hatten sich in Manchester die Fälle von multipler Neuritis auf alkoholischer Grundlage in unheimlicher Weise vermehrt, welche ausserdem eine ganz abnorm hohe Mortalität aufwiesen. So giebt *Sheridan Delépine* an, dass in den



letzten sechs Monaten allein 66 Todesfälle an Alkoholismus, worunter 41 von alkoholischer Neuritis konstatiert wurden, während für das ganze Jahr 1899 blos 31 und für 1897 27 Todesfälle an Alkoholismus notiert worden sind. In der Ambulanz der Manchester Royal Infirmery wurden mehrere Hundert Fälle von alkoholischer Neuritis beobachtet, während im Laufe der letzten drei Monate in der Manchester Workhouse Infirmery 65 Fälle oder 23 % sämtlicher Patienten stationär behandelt wurden.

Die erste Klage der Patienten waren Schmerzen in Händen und Füssen, Gefühl von Nadelstechen in den Fingern und Zehen, Brennen der Füsse. Darauf kamen Schmerzen in den Gliedern, verbunden mit Schwäche in Armen und Beinen. Objektiv war ein Gedunsensein des Gesichtes, namentlich der Augenlider wahrzunehmen, mit Reizung der Conjunktiven und Thränenfluss. Die Gesichtshaut war in vielen Fällen dunkel pigmentiert. Die Pigmentation der Haut erstreckte sich über den ganzen Körper, teils als gleichmässige Dunkelfärbung, teils in Form grösserer oder kleinerer Pigmentflecken. Allein Handteller und Fusssohlen blieben frei. Ausserdem wurden zahlreiche erythematöse Eruptionen von verschiedenem Aussehen beobachtet; in anderen Fällen traten pemphigoide Exantheme der Hände und Füsse auf; in zwei Fällen war die Neuritis compliciert mit Herpes zoster. Die Schmerzen, das Brenngefühl in den Füssen, die erythematöse Färbung der Glieder, welche in zahlreichen Fällen vorhanden war, liess zunächst an Erythromelalgie denken, jedoch waren daneben in der Mehrzahl der Fälle andere Symptome vorhanden, welche entschieden für periphere Neuritis sprachen.

In ausgesprochenen Fällen trat vollständige Lähmung und Atrophie der Muskulatur der Extremitäten auf, welche sogar sich bis auf die Muskeln des Rumpfes und das Diaphragma erstrecken konnte; in weniger schweren Fällen war blos eine mehr oder weniger starke Schwäche gewisser Muskelgruppen vorhanden. Häufig war Stepper-Gang zu beobachten. In leichten Fällen waren die Sehnenreflexe erhöht, in schweren erloschen. Lähmung der Hirnnerven wurde nicht beobachtet. Neben der motorischen Muskelschwäche war noch Hyperalgesie vorhanden, so dass die Patienten jede Berührung schmerzhaft empfanden. Fieber bestand in den meisten Fällen, nur vorübergehend bei leichter Erkrankung, während in tödlichen Fällen die Temperatur bis zum Tode erhöht blieb.

Das eben beschriebene Krankheitsbild kennt man einstweilen nur als Ausbruch der Beri-Beri oder der Alkohol- resp. Arsenikintoxikation. Gegen Alkohol und Beri-Beri sprachen schon die höchst auffallenden Hautveränderungen. Es liess sich ausserdem feststellen, dass sämtliche Patienten allerdings Biertrinker waren, dass aber bei einer grossen Zahl unter ihnen das tägliche Bierquantum die Grenzen des Normalen nicht überschritt, so dass man eigentlich gezwungen wurde eine Arsenikvergiftung anzunehmen.

Nach vielen resultatlosen Untersuchungen kam endlich *Reynold*'s auf den Gedanken das Bier auf Arsenik untersuchen zu lassen, und in der That fanden sich in verschiedenen Bierproben erhebliche Arsenikmengen vor. Diese Angaben wurden von *Dixon Mann*, *Sheridan Delepine* und *Tatersall* bestätigt. Letztere Autoren konnten nachweisen, dass der Arsenikgehalt zahlreicher geringer Biersorten darauf zurückzuführen ist, dass die Brauer die teure Maltose zum Teil durch billige Glucose in ihrem Bier ersetzen. Diese Glucose wird gewonnen durch Behandlung von Stärke mit Schwefelsäure. Anstatt chemisch reine Schwefelsäure zu verwenden, liess sich nachweisen, dass eine Glucosefabrik aus Sparsamkeitsrücksichten die gewöhnliche Schwefelsäure des Handels verwendet hatte, und da diese Firma über 200 Brauereien Nord- und Mittel-Englands bediente, ist abgesehen von Manchester, die grosse Verbreitung der Vergiftung in Liverpool, Lancashire, Chester, Worcestershire, Staffordshire, u. a. verständlich. Zur Darstellung der gewöhnlichen Schwefelsäure werden Eisenpyrite verwendet, welche ziemlich stark arsenhaltig sind; dieser Arsenik geht in grossen Mengen in die Schwefelsäure über, welche, wie die Analysen ergeben haben, über 1,4 % Arsenik enthielt. In der Glucose selbst fand man bis zu 0,05 % Arsenik, und wenn auch der Arsenikgehalt des Bieres ein ge-



ringer war, so besteht nicht der geringste Zweifel, dass diese Massenvergiftung, welche so viel man jetzt schon urteilen kann, mehrere Tausend Fälle umfasst, auf diese Ursache zurückgeführt werden muss.

(Brit. med. Journ. 24. Nov. S. 1492. u. 1. Dez. S. 1587—1594 u. 1565.)

— **Von den Spezialisten.** Aus *Scholz*, „Von Aerzten und Patienten". „Vor 50 Jahren gab es als Spezialisten eigentlich nur den Augenarzt, und auch damals galt die Augenheilkunde nur als ein Anhängsel der allgemeinen Chirurgie. Erst die Erfindung des Augenspiegels durch *Helmholtz* und der grossartige Umschwung, den Wissenschaft und Praxis der Disziplin unter den Händen des genialen *Græfe* nahm, vollzog die völlige Lostrennung.

Welche Menge neuer Spezialitäten ist seither nicht entstanden! Da giebt es Nervenärzte, Aerzte für Gemütsleiden, Ohren-, Nasen- und Kehlkopfärzte, Aerzte für die Brustorgane, für Magen- und Darmleiden, für Nieren- und Blasenleidende, für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Frauenärzte und Kinderärzte. In Ohio hat sich kürzlich auch eine „American Association of Proctologists" gebildet, die den schönen Zweck einer eingehenderen chirurgischen Behandlung des Mastdarms vor Augen hat, da dieses Gebiet bei den Aerzten und Chirurgen allzu sehr in den Hintergrund getreten war. Es lässt sich nicht verkennen, dass diese itio in partes mit einer gewissen Notwendigkeit erfolgt ist. Denn gerade in den letzten fünfzig Jahren hat die medizinische Wissenschaft einen solchen Riesenumfang angenommen, dass es keinen Arzt mehr, und wäre es der gelehrteste, giebt, der das ganze Gebiet wissenschaftlich vollkommen beherrschen kann.

Nur auf den Wegen der Spezialforschung hat die Medizin ihre grossen Fortschritte gemacht, und hierin liegt eine weitere Berechtigung des Spezialistentums. In der Praxis freilich fehlt es nicht an komischen Auswüchsen, und es erregt Heiterkeit, wenn sich in einer Stadt von nur mässiger Einwohnerzahl zu den schon vorhandenen der so und so vielte Ohren-, Rachen- und Kehlkopfarzt niederlässt. Man sagt, die Verkehrseinrichtungen schaffen den Verkehr, und so schafft auch hier häufig die gebotene Gelegenheit, sich kurieren zu lassen, die Kranken. Plötzlich ist alle Welt rachenkrank geworden und namentlich Kinder werden massenhaft zum Operationstisch gebracht. Dann findet man im geschlossenen Bekanntenkreise kaum ein Kind, dem nicht die Rachenmandel, die Gott eigens zum Operieren geschaffen zu haben scheint, entfernt worden wäre. Oder ein neuer Frauenarzt erscheint auf der Bühne, und alsbald fühlen eine Menge Frauen, die sonst nicht daran gedacht hätten, das dringende Bedürfnis, sich einmal gründlich untersuchen zu lassen.

Dem Spezialisten traut das Publikum in seinem Fache vor dem gewöhnlichen Praktiker grössere Erfahrung und Geschicklichkeit zu, und auch mit Recht. Nur muss man den echten Spezialisten vom falschen unterscheiden, die es auch giebt. Früher noch mehr als jetzt war es Sitte, dass sich junge Anfänger in Annoncen und auf ihrem Hausschilde als Spezialisten in diesem oder jenem Fache bezeichneten, ohne doch ihre Berechtigung dazu durch den Nachweis besonderer Studien und Erfahrungen bringen zu können. Es war ein beliebter und bequemer, wenn auch meist unwirksamer Versuch des Patientenfanges, den man wohl als harmlos belächelte. Inzwischen hat sich bekanntlich die Moral verfeinert und verurteilt solche Dinge als nicht standesgemäss.

Mehr Erfahrung und Geschicklichkeit in seinem Fache als der gewöhnliche Praktiker besitzt also ohne Zweifel der Spezialist. Dafür droht ihm die Gefahr, einseitig zu werden und den Zusammenhang mit der gesamten Medizin zu verlieren, die Gefahr handwerksmässiger Routine. Deswegen hat vor dem Organspezialisten der Nervenarzt viel voraus, weil er es nicht bloss mit einem einzelnen Teile, sondern stets mit dem ganzen Menschen, der lebendigen Persönlichkeit selbst, zu thun hat. Die Mischung habe ich immer als die richtigste befunden, wo ein nicht von vorneherein zum Spezialisten gedrillter, sondern allseitig ausgebildeter und allseitig sich beschäftigender Arzt durch jahrelanges Studium und Erfahrungen in einem besonderen Fache sich allmählich und ganz



von selbst zum Spezialisten ausgebildet hat. Hier gilt das hübsche Wort *Herbarts*: „Alle müssen Liebhaber für alles, jeder muss Virtuose in einem Fache sein."

Unter diesen Verhältnissen hat die Stellung des gewöhnlichen praktischen Arztes, des Vollarztes, wie man ihn im Gegensatz zum Spezialisten wohl nennen kann, sehr gelitten. Wenigstens in den grossen Städten ist er von dem Spezialisten tief in den Schatten gestellt worden, und es ist ein bitteres aber nicht unwahres Wort, dass der Arzt der Grossstadt häufig nur den Hauskommissionär für die verschiedenen Spezialisten darstellt. Zum grossen Teil ist er selbst an diesem Niedergange schuld. Er hat es sich zu leicht gemacht, sich zu rasch der eigenen Verantwortlichkeit entwöhnt und beim Spezialisten in Fällen, wo er sich ganz gut allein helfen konnte, unnötigerweise Rat gesucht. Denn man darf nicht vergessen, dass von allen Fällen, die in spezialistische Hände geraten, mindestens neun Zehntel eigentlicher spezialistischer Behandlung nicht bedürfen, sondern ganz gut von dem Hausarzt behandelt werden können. So eifersüchtig der Hausarzt auf seinesgleichen ist, wenn er ihm als Konsulent gesetzt wird, so bereitwillig ergiebt er sich dem Spezialisten.

Den Spezialisten habe ich auch immer hoch gehalten, aber die Palme reiche ich doch dem sogenannten praktischen Arzte, dem Vollarzte. Denn in ihm, vorausgesetzt natürlich, dass er auf der Höhe steht, verkörpert sich nicht bloss die Universalität unserer Wissenschaft, sondern auch die ethische Kraft unseres Berufes am deutlichsten. Ich kenne solche Praktiker, die universell gebildet, in allen Fächern zu Hause, jeder Aufgabe gerecht werdend, Tag und Nacht jeder eigenen Bequemlichkeit spottend, unermüdlich und unverdrossen auf dem Posten stehen — wahre Helfer und Berater, hochgeachtet und verehrt als eine Art von Hausgenius."

— **Behandlung des Pruritus senilis.** *Jænicke* (Breslau) empfiehlt gegen Pruritus senilis vorsichtiges Bürsten der erkrankten Haut mit einer weichen Bürste. Dadurch wird die oberste Schicht der abgestorbenen Epidermis entfernt und ein nutritiver Reiz auf die Haut ausgeübt. Nach jedem Bürsten bemerkt man auf dem Boden grosse Massen eines weissen Staubes, und erst nach einer 4—5tägigen Behandlung nehmen die durch das Bürsten entfernten Epidermisschüppchen ab. Die Prozedur ist zunächst dreimal am Tage 10 bis 20 Minuten auszuführen, später kann man auf zwei resp. eine Sitzung täglich sich beschränken; später kann man sogar Pausen von 1 resp. 2 Tage machen. Ueber diese Zeit hinaus darf man nicht pausieren, will man nicht wieder eine Verschlimmerung der auf ein Minimum verringerten, oft auch gänzlich beseitigten Beschwerden herbeiführen.

Lässt man den Kranken zwischendurch baden, so ist am Tage nach dem Bade der Erfolg des Bürstens gleich Null und die Haut muss wieder gewissermassen austrocknen, um den alten Erfolg zu erzielen. Bei den Patienten selber sind gewöhnlich zwei getrennte Empfindungen zu verzeichnen. Während die Bearbeitung der Haut mit einer scharfen Bürste, oft bis zur Verletzung der Haut, von den Kranken als wohlthuend empfunden wird, so vermehrt die oben angeführte Behandlungsweise während ihrer Ausführung, besonders in den ersten Tagen den Juckreiz; bald nach dem Aufhören des Bürstens dagegen tritt Erleichterung ein. Man kann dieselbe bedeutend vergrössern, wenn man in den ersten 2—3 Tagen unmittelbar nach dem Bürsten die Haut mit Alkohol bestreicht und diesen verdunsten lässt. Diese Alkohollösungen sind nach einigen Tagen durch Einreibungen mit reinem Schweinefett oder Lanolin zu ersetzen.

(Centralbl. f. inn. Med. Nr. 48.)

Briefkasten.

Den vielen Kollegen, welche mir in so wohlthuender Weise ihre Teilnahme an meinem Missgeschick zeigten, sage ich meinen herzlichsten Dank und teile ihnen, auf vielfachen Wunsch, an dieser Stelle mit, dass die Krankheit (schmerzhafte Lymphangitis und Lymphadenitis der l. obern Extremität) in das Stadium einer langsamen aber sichern Rekonvalescenz getreten ist *E. H.*

Dr. *Sch.* in Z.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Kollege *Trautvetter* in Cairo.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 3. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Meine chirurgischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Magencarcinoms in den Jahren 1896—1900.

Von Dr. **Konrad Brunner**, Münsterlingen.

Zur Zeit noch kommt es bei Beurteilung des Wertes der operativen Therapie der Magenkrankheiten mehr auf das genaue Abwägen der einzelnen Beobachtungen, als auf die Zahlenlehren der Statistik an. „Nicht zählen, sondern wägen", sagt mit Recht ein erfahrner Magenoperateur, *Lindner*, bei Besprechung einer neuesten auf diesem Gebiete sich bewegenden statistischen Arbeit, die wir noch kennen lernen werden. Von derselben Ansicht lasse ich mich leiten, indem ich im Folgenden ausführlich mitteile, was ich in der Zeit meiner bisherigen Spitalthätigkeit auf dem Gebiete des Magencarcinoms mit der chirurgischen Behandlung erstrebt und erreicht habe.

Im Kantonsspital Münsterlingen stehen interne und chirurgische Abteilung unter derselben Leitung; man könnte demnach erwarten, dass hier der Prozentsatz derjenigen Magenkrebs-Kranken, die zur operativen Behandlung kommen, ein relativ grösserer sein würde, als dies dort der Fall ist, wo der Chirurg auf die Empfehlung des Internen angewiesen ist. Wie es damit sich verhält, wird aus einem Berichte deutlich werden, in welchem ich nach dem Vorgange meines Lehrers *Krönlein* [1]) das ganze Material von Magencarcinom, welches in der Zeit vom 25. Februar [2]) 1896

[1]) Chirurgische Erfahrungen über das Magencarcinom. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. V. H. 2. 189.

[2]) Datum meines Spitalantritts.

bis 1. Dezember 1900, also in $4^{3}/_{4}$ Jahren von mir beobachtet wurde, zusammen stelle und kritisch betrachte.

Nach einer Studie *Hæberlins* über die Verbreitung des Magenkrebses [1]) wird in der Schweiz der nordöstliche Landesteil, zu welchem auch unser Kanton gehört, am häufigsten von dieser Krankheit heimgesucht; eine in der nämlichen Arbeit citierte Zusammenstellung von *Autenrieth* berichtet über ein ungewöhnlich häufiges Vorkommen der Krankheit in Oberschwaben, im Schwarzwald und am Bodensee. Somit läge unser Spital in einer an Magencarcinom reichen Gegend, und es mag auch damit die Thatsache übereinstimmen, dass in den bezeichneten $4^{3}/_{4}$ Jahren daselbst 47 Fälle zur Beobachtung gelangten, die natürlich nur einen Teil der überhaupt hier vorkommenden Magencarcinome repräsentieren.

Diese 47 Fälle verteilen sich folgendermassen nach Alter und Geschlecht:

Männer: 30	Vom 20.—30.	Lebensjahre	= 0	Kranke
Frauen: 17	„ 31.—40.	„	= 2	„
	„ 41.—50.	„	= 8	„
	„ 51.—60.	„	= 17	„
	„ 61.—70.	„	= 17	„
	„ 71.—80.	„	= 3	„
		Total	47	Kranke.

Was wurde nun bei diesen 47 Fällen in chirurgischer Beziehung angefangen?

Es wurden: Nicht operiert = 15 Kranke.
Probelaparotomiert = 12 „

2 mal wurde bei Verdacht auf Carcinom probelaparotomiert und kein Carcinom gefunden. Diese Fälle zählen nicht mit.

Reseciert	= 8	Kranke.	1 Kranker zuerst gastroenterostomiert, später reseciert zählt hier doppelt.
Gastroenterostomiert	= 10	„	
Jejunostomiert	= 1	„	
Gastrostomiert wegen Cardiacarcinom und Magencarcinom	= 2	„	
	48	Kranke	

Ich stelle die Fälle der ersten beiden Gruppen tabellarisch zusammen und nehme bei der ersten Serie in die Tabelle von krankengeschichtlichen Bemerkungen das auf, was von etwelchem Interesse sein kann, so diagnostische Wahrnehmungen, Feststellung der Krankheitsdauer und Sektionsbefund. Da die nicht operablen Patienten zum Teil bis zum Exitus in Spitalbehandlung blieben, konnte die Diagnose bei einer Anzahl von Kranken durch die Autopsie verificiert werden. (Tabellen siehe pag. 67—72.)

Allgemein Diagnostisches.

Bei der Wichtigkeit der Diagnostik für die Einleitung einer operativen Therapie ist es angezeigt, die in diesen Tabellen niedergelegten Notizen zusammenfassend zu verwerten; es soll dabei zugleich das mitberücksichtigt werden, was die später folgenden Krankengeschichten der Resecierten und Gastroenterostomierten

[1]) Ueber Verbreitung und Aetiologie des Magenkrebses. Dissert. Zürich 1889.

I. Nicht operierte Fälle.

Nr.	Name	Alter	Bisherige Krankheitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Therapie	Todestag	Zeit zwischen Spitaleintritt und Tod Tage	Sektionsbefund
1	Ruckstuhl Franz	45	ca. ½ Jahr	15. Juni 1896	Tumor nicht deutlich palpabel. HCl —. Milchsäure +. Erbrechen. Starke Dilatation und Stenose. Diagnose: Carcinoma pylori	Operation verweigert. Acid. mur.-Spülung	? Spitalaustritt 23. Juni 1896	?	?
2	Erni Ed.	54	ca. 1 Jahr	25. Okt. 1896	Stenose in der Höhe der Cardia	Gastroenterostomie verweigert	6. Febr. 1897 †	124	Carcinoma Cardiæ et ventriculi
3	Gsell Emilie	43	ca. 5 Monate	30. April 1897	Deutlich palpabler Tumor der Pylorusgegend. HCl —. Milchsäure +. Alle paar Tage Erbrechen. Diagnose: Carcinoma pylori	Operation verweigert. Spülungen	27. Juni 1897 † zu Hause	58	?
4	Gamper Johann	53	ca. 1 Jahr	24. Mai 1897	Tumor nicht palpabel. HCl —. Milchsäure +. Kein Erbrechen, hochgradige Gewichtsabnahme. Diagnose: Carcinoma ventriculi	Operation verweigert. Spülungen	? Spitalaustritt 5. Juni 1897	?	?
5	Hollenstein Viktoria	59	?	29. Juni 1897	Grosser unbeweglicher Tumor im Epigastrium mit Leber im Zusammenhang. Diagnose: Carcinoma ventriculi et hepatis.	Inoperabel	24. Juli 1897 †	25	Ausgebreitetes Magencarcinom mit Lebermetastasen
6	Kolb Theresia	65	ca. 9 Wochen ?	5. Jan. 1898	Ascites. Mitralisinsufficienz und Hydrops! Diagnose auf Magencarcinom nicht gestellt. Nach der Punktion Höcker der Leber fühlbar	Punktion des Ascites. Inoperabel	27. Jan. 1898 †	22	Disseminierte Carcinose. Carcinom des Pylorus, d. kl. Curvatur, d. Leber etc.
7	Bommeli Susanna	69	ca. ¾ J.	21. Jan. 1899	Brettharte diffuse Resistenz im Epigastrium, hochgradige Kachexie. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinoma ventriculi	Inoperabel Vin. Condurango	23. Febr. 1899 †	43	Grosses Pyloruscarcinom, auf Porta hepatis übergehend
8	Möckli Barb.	67	Seit 2 Jahren magenleidend	23. Febr. 1899	Deutl. palpabl. Tumor im l. Hypochondrium, hochgrad. Anæmie. Durchfälle. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinom der vordern Magenwand mit starker Dilatation	Inoperabel wegen d. heftigen, kaum stillbaren Durchfälle	20. Nov. 1899 †	270	Mächtiges Blumenkohlcarcinom, Cylinderzellen *(Hanau)* Pylorus frei
9	Bieter Jb.	72	ca. ½ Jahr	8. Juni 1899	Kein palpabler Tumor. HCl —. Milchsäure +. Salolprobe: Reaktion nach 1 Stunde: nach 30 Stunden noch vorhanden. Kein Erbrechen. Diagnose: Mit Wahrscheinlichkeit auf Carcinoma ventriculi	Probelaparotomie verweigert	21. Juni 1899 entl., 25. Jan. 1900 † zu Hause	?	?

Nr.	Name	Alter	Bisherige Krankheitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Therapie	Todestag	Zeit zwischen Spitaleintritt und Tod Tage	Sektionsbefund
10	Hippenmeier Karoline	48	ca. 1 Jahr	20. Juli 1899	Palpabler Tumor der Leber- und Pylorusgegend. HCl—. Milchsäure +. Salolreaktion nach $1^1/_2$ Stunden, verschwindet nach 24 St. Hämoglobin 30%. Kein Erbrechen. Klin. Diagnose: Carcinoma pylori et hepatis.	Radikaloperation unmöglich. Gastroenterostomie bei geringer motorischer Insufficienz und wenig Beschwerden nicht indiciert	22. Okt. 1899 † zu Hause	94	?
11	Kesselring Heinrich	58	?	21. Aug. 1899	Kein Tumor nachweisbar, hochgradige Anæmie. Hämoglobin 20—30%. Intermittierendes Fieber. Diagnose unbestimmt; kein Erbrechen	Inoperabel; hochgradigste Anæmie. Dabei keine Stenosenerscheinungen	7. März 1900 †	198	Auf d. Schleimhaut der hint. Magenwand ein grosses ulceriertes Carcinom. Peritonitis
12	Fisch Wilhelm	58	ca. 4 Wochen	12. Febr. 1900	Deutlich palpabler Tumor in der Gegend der kleinen Curvatur. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion erscheint nach 2 Stunden, verschwindet nach 25 St. Hämoglobin 55—60%. kein Erbrechen. Beständig Fieber! Bronchitis. Collapsanfälle. Blutung. Diagnose: Carcinoma ventriculi	Inoperabel. Erschöpft. Condurango mit Salzsäure in Pillen	28. Febr. †	16	Carcinom der h. Magenfläche mit Colon verwachsen; ulceriert. Pylorus frei
13	Studer Conrad	66	?	25. April 1900	Im Epigastrium harter, nicht verschiebbarer Tumor, mit der Leber in Zusammenhang. Starke Dilatation, aber nie Erbrechen. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion erscheint nach $1^3/_4$ Stunden, verschwindet nach 26 Std. Diagnose: Carcinoma ventriculi et hepatis	Radikaloperation kontraindiziert. Keine subjektiven Stenosenerscheinungen	26. Mai 1900 †	32	Handtellergrosses Carcinom am Fundus. Pylorus frei. Zahlreiche Knoten der Leber
14	Rutishauser Jos.	74	?	30. April 1900	Emphysema pulmonum, Prostatahypertrophie. Carcinom nicht diagnosticiert. Sektionsbefund	Inoperabel. Seniles Individuum mit multiplen Leiden. Keine Stenosenerscheinungen. Condurango u. Salzsäure	7. Juli 1900 †	68	Circuläres Carcinom vom Pylorus an 8 cm nach dem Fundus hin. Pylorus gut durchgängig. Verwachsung mit Leber
15	Rutishauser Jak.	70	9 Wochen	4. Juli 1900	Aufgen. wegen Retentio urinæ und Prostatahypertrophie. Cystitis und Nephritis. 2 Tage im Spital. Nur Sektionsbefund	Inoperabel	6. Juli †	2	Knolliges Carcinom an der kleinen Curvatur. Pylorus frei

II. Probelaparotomien.

Nr.	Name	Alter	Bisherige Krankheitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Befund bei der Laparotomie	Todestag	Intervall zwischen Spitaleintritt u. Tod Tage	Sektionsbefund
1	Fuchs Katharina	46	ca. 1 Jahr	7. Nov. 1896	Abmagerung. Magendruck. Bei Aufblähung steht der Magen 3 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Kein palpabler Tumor. HCl —. Milchsäure —. Kein Erbrechen. Diagnose: Verdacht auf Magencarcinom	Kein Carcinom.	—	—	—
2	Müller Joseph	62	ca. 1/4 J.	23. Febr. 1897	Pylorusgegend resistent; druckempfindlich. Kein deutlicher Tumor. HCl —. Milchsäure +. Starke Dilatation. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinoma pylori	Weit ausgebreitetes Carcinom am Pylorus und Fundus. Verwachsung mit der Leber. Zahlreiche Drüsen im Netz. Radikaloperation nicht ausführbar. Bei fehlenden subjektiven Stenoseerscheinungen wird von der Gastroenterostomie abgesehen	15. Aug. 1897 † zu Hause	173	—
3	Frey Johann	51	ca. 2 J.	21. Apr. 1897	Grosser anscheinend beweglicher Tumor der Pylorusgegend. HCl —. Milchsäure +. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinoma pylori	Mächtiger Tumor, die kleine Curvatur bedeckend, Pylorus z. Teil ergriffen, aber gut für Zeigefinger durchgängig. Drüsenmetastasen. Resection aussichtslos. Bei fehlenden Stenoseerscheinungen wird von der Palliativoperation abgesehen	30. März 1898 † zu Hause	343	?
4	Meili Joseph	56	ca. 3/4 J.	2. Juni 1897	Anamnese spricht für Carcinom. Kein palpabler Tumor. HCl —. Milchsäure +. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinoma ventriculi mit unbestimmbarem Sitz	Disseminierte Krebsknoten auf Vorderfläche des Magens. Netz von Knoten besät. Resection contraindiziert. Palliativoperation bei fehlender Stenose nicht angezeigt.			

Nr.	Name	Alter	Bisherige Krank-heitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Befund bei der Laparotomie	Todes-tag	Intervall zwischen Spital-eintritt u. Tod Tage	Sektionsbefund
5	Frefel Karoline	57	ca. 5 Monate	7. Juni 1897	Höckerige Resistenz in der rechten Bauchgegend Ascites. Diagnose: Carcinom des Colon ascendens	Disseminierte Carcinose des Bauchfells, Carcinom am Magen und Colon	29. Juni 1897 †	22	Bestätigung des Befundes. Kleine Curvatur und Pylorus krebsig infiltriert, offenbar primärer Sitz des Krebses
6	Keller Meinrad	64	ca. 1/2 J.	16. Aug. 1897	Deutlicher Tumor der Pylorusgegend HCl —. Milchsäure +. Kein Erbrechen. Diagnose: Carcinoma pylori	Adhärentes ausgebreitetes Carcinom der Pylorusgegend zahlreiche Drüsen im grossen und kleinen Netz. Inoperabel	31. Dez. 1897 † zu Hause	137	?
7	Meier Julius	52	ca. 1 Jahr	1. Dez. 1897	Deutlicher Tumor im Epigastrium. HCl—. Milchsäure +. Erbrechen! Am Morgen beim Spülen viele Speisereste. Starke Dilatation. Diagnose: Carcinoma pylori	Pylorus und Fundus fast in toto carcinomatös. Magen überall fixiert; nicht vorziehbar. Am Perit. pariet. kleine Krebsknoten. Resection contraindiziert. Gastroenterostomie indiziert, aber da kein Stück gesunde Magenwand vorhanden, nicht verwendbar	24. Febr. 1898 † zu Hause	85	?
8	Roth Jakob	53	ca. 1/2 J.	23. Nov. 1897	Meteorismus. Ascites. Ileuserscheinungen. Diagnose: Chronischer Ileus, bedingt durch malignen Tumor. Sitz des letzteren nicht feststellbar	Pyloruscarcinom. Im ganzen Bauch disseminierte Knötchen. Abschnürung des Colon transversum durch Krebsstrang. Colostomie am Colon ascendens	2. Dez. 1897	32	Bestätigung des Befundes bei der Obduction
9	Hug Marie	36	ca. 1/2 J.	14. März 1898	Ascites. Meteorismus. Kein Tumor palpabel, Obstipation. Diagnose: Wahrscheinlich maligner Tumor am Magen oder Darm	Ueber Pylorus und grosse Curvatur, ausgedehntes Carcinom. Porta hepatis ausgefüllt. Colon verwachsen. Im Netz zahllose Knötchen. Inoperabel	31. März 1898 †	17	Bestätigung des Befundes. Disseminierte Carcinose des Bauches



Nr.	Name	Alter	Bisherige Krankheitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Befund bei der Laparotomie	Todestag	Intervall zwischen Spitaleintritt u. Tod Tage	Sektionsbefund
10	Bischof Konrad	49	?	13. Apr. 1898	Kein palpabler Tumor. HCl —. Milchsäure +. Gewichtsabnahme. Appetitmangel. Grosse Curvatur bei CO_2 Aufblähung 2 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Diagnose: Verdacht auf Carcinom	Magen dilatiert. Kein Tumor, aber verdickter Pylorusring. Es wird hier eine Längsincision gemacht und ein Stück Schleimhaut excidiert. Dieses wird von Dr. *Hanau* untersucht und frei von Carcinom gefunden. Interne Behandlung	Am 4. Sept. 1898 gebess. entlassen	—	—
11	Mettler Barbara	64	Ganz unbestimmt	24. Apr. 1899	Palpabler Tumor links vom Nabel, verschieblich. Aufgeblähter Magen 3 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion stark verlangsamt. Kein Erbrechen. Hæmoglobin 44%. Diagnose: Carcinoma ventriculi; Pylorus wahrscheinlich frei	Diffuses Carcinom der kleinen Curvatur und hintern Magenwand. Zahlreiche Drüsen. Zu ausgedehnt, um eine Radikaloperation bei dem miserablen Kräftezustand zu wagen. Pylorus gut durchgängig. Gastroenterostomie nicht angezeigt	25. Aug. 1899 † zu Hause	123	Bestätigung des Befundes. Keine Pylorusstenose
12	Kradolfer Jakob	68	Jahrelang magenleidend	25. Apr. 1899	Kein palpabler Tumor. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion verlangsamt. Grosse Curvatur bei CO_2 Aufblähung 2 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Kein Erbrechen. Hæmoglobin 35%. Diagnose: Carcinoma ventriculi. Sitz nicht zu bestimmen	Linker Leberlappen carcinomatös. Breites Carcinom der Pylorusgegend. Kleinapfelgrosses Drüsenpaquet im grossen Netz. Porta hepatis mit Carcinom ausgefüllt. Resection unmöglich. Gastroenterostomie nicht indiziert	3. Aug. 1899 †	100	—
13	Wydler Joh.	68	ca. ½ J.	2. Juni 1899	Deutlicher Tumor. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion verlangsamt. Starke Dilatation und Stagnation. Hæmoglobin 53%. Diagnose: Carcinoma pylori	Mannsfaustgrosser Tumor der pars pylorica mit Bauchwand verwachsen und mit colon transversum. Collaps bei der Operation. Resection contraindiziert. Gastroenterostomie bei Collaps unmöglich	7. Juli 1899 † zu Hause	35	—

Nr.	Name	Alter	Bisherige Krankheitsdauer	Spitaleintritt	Klinischer Befund Diagnostisches	Befund bei der Laparotomie	Todestag	Intervall zwischen Spitaleintritt u. Tod Tage	Sektionsbefund
14	Jordan Georg	48	2 Jahre magenleidend	z. 1. mal 3. Aug., z. 2. mal 22. Okt. 1900	Harte, empfindliche Resistenz. HCl —. Milchsäure +. Salolreaktion n. 3 St. eintretend, nach 24 Std. verschwunden. Hæmoglobin 45%. Bei Aufblähung grosse Curvatur 2 cm unter Nabel. Keine subjektiven Stenosenerscheinungen, nie Erbrechen. Klin. Diagnose: Carcinoma ventriculi	Carcinom der kl. Curvatur. Pylorus frei. Verwachsung mit der Leber, nicht vorziehbar. Im Netz wallnussgrosse Drüsen. Resection unmöglich. Gastroenterostomie nicht indiziert	Zur Zeit noch lebend	—	—

in allgemein - diagnostischer Richtung enthalten. Am instruktivsten ist wohl ein Ueberblick über die Beobachtungen, welche an Fällen gemacht wurden, b e i d e n e n d i e k l i n i s c h e D i a g n o s e d u r c h A u t o p s i e, d. h. d u r c h P r o b e l a p a r o t o m i e o d e r S e k t i o n v e r i f i c i e r t w e r d e n k o n n t e. Zu diesen gehören 10 Fälle der I. Serie, die 14 Probelaparotomierten, die 8 Resecierten; von den 10 Gastroenterostomien 8 Fälle, (1 Fall der letzteren ist unter den Resecierten aufgeführt, 1 Fall wurde draussen operiert und kam nachher in meine Behandlung). In Summa: 40 Fälle.

Bei 31 von diesen 40 Fällen wurde die Diagnose auf Magencarcinom mit Bestimmtheit gestellt und durch die Autopsie als richtig befunden. Bei 5 Fällen wurde sie mit Wahrscheinlichkeit gestellt oder nur der Verdacht ausgesprochen. Bei zweien der letzteren Fälle hat die Probelaparotomie den Verdacht als irrtümlich, man kann nicht sagen unbegründet erwiesen (Serie II, Fall 1 und 10); bei den andern 3 Kranken stimmte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Nicht gestellt wurde die Diagnose, d. h. es handelte sich nur um Operations- resp. Sektionsbefunde bei 4 Fällen (I. 6, 14, 15, und II. 5). Bei dreien dieser Kranken verdeckten andere Leiden die Erscheinungen des Carcinoms, bei einem war richtig ein Carcinom des C o l o n a s c e n d e n s diagnosticiert, daneben aber bestand ein jedenfalls p r i m ä r e s M a g e n c a r c i n o m.

Bei 30 von den 40 Fällen war ein T u m o r palpabel.

Die U n t e r s u c h u n g d e s M a g e n s a f t e s beschränkte sich auf den q u a l i t a t i v e n Nachweis von S a l z s ä u r e und M i l c h s ä u r e mittelst der bekannten Reagentien. (Tropæolin, Phloroglucin-Vanillin u. s. w. für HCl.)

Uffelmann's Reagens für Milchsäure mit Benutzung öfters der Modifikation *Strauss*. Es wurden untersucht 27 Fälle, davon zeigten 26 das Fehlen freier Salzsäure und Gegenwart von Milchsäure. Bei einem Fall war bei fehlender Salzsäure die Milch-

säurereaktion undeutlich. Es beweisen also auch diese Erfahrungen wieder die grosse Bedeutung dieser Symptome.[1])

Zur Diagnose wurde selbstverständlich auch die Prüfung der motorischen Magenfunktion herbeigezogen und dazu meistens die Untersuchung nach Probeabendessen (Methode *Boas*) sowie die Salolmethode (*Ewald* und *Sievers*) mit der Modifikation *Armin Huber* benutzt. Letztere fand Anwendung bei 14 der 40 Fälle und ergab folgende Resultate:

Erscheinen der Salicylsäure.	Verschwinden der Salicylsäure.
Bei 2 Fällen nach 1½ Stunden.	Bei 1 Fall nach 23 Stunden.
„ 2 „ „ 2 „	„ 2 Fällen „ 24 „
„ 1 Fall „ 2¼ „	„ 1 Fall „ 25 „
„ 3 Fällen „ 3 „	„ 2 Fällen „ 26 „
„ 2 „ „ 3½ „	„ 1 Fall „ 31 „
„ 4 „ „ 3 „	„ 2 Fällen „ 30 „
	„ 1 Fall „ 32 „
	„ 1 „ „ 33 „
	„ 1 „ „ 34 „
	„ 1 „ „ 35 „
	„ 1 „ „ 37 „

Da unter normalen Verhältnissen die Salicylsäurereaktion in 40—60, spätestens 75 Minuten im Harn auftreten soll[2]), so hätten wir in dieser Hinsicht bei allen untersuchten Fällen eine Verlangsamung der Reaktion d. h. eine Störung der Magenmotion zu konstatieren, während in Bezug auf das Verschwinden der Reaktion die Norm von 27 Stunden nur achtmal überschritten wird.

Die Prüfung der Resorptionsfähigkeit des Magens mittelst Jodkaliumprobe (*Penzold*), deren Wert sehr angezweifelt wird[3]), kam vereinzelt zur Anwendung, so bei Fall *Bär* der Gastroenterostomien. Die Reaktion trat hier nach 25 Minuten auf, also jedenfalls geringe Verlangsamung. Bei Fall 3 der Resectionen erschien sie erst nach 1¾ Stunden.

Wie meistens bei Magencarcinom (*Häberlin*[4]) war der Hæmoglobingehalt des Blutes herabgesetzt, so besonders hochgradig bei den Fällen 3 und 5 der Resektionen (30 und 38%), bei Nr. 7 der Gastroenterostomien nur 25—26%.

Zur Feststellung von Magendilatation und zur Diagnose des Tumorsitzes diente die Kohlensäure-Aufblähnng; sie bildete bei jedem Fall ein wichtiges Ingrediens der Untersuchungsmethodik. Ungewöhnlich hohe Grade von Dilatation wurden nicht beobachtet. Die Lokalisation des Tumors wurde bei verschiedenen Fällen insoweit richtig bestimmt, als das Freisein des Pylorus und Ergriffensein des Fundus angenommen und durch die Inspektion bestätigt werden konnte. so z. B. bei Fall 2 der Resektionen. Um eine Frühdiagnose hat es sich bei

[1]) Dem Leser des Blattes sind die lehrreichen Mitteilungen *Rütimeyers* noch frisch in Erinnerung.

[2]) und [3]) Vergl. *Boas*, Magenkrankheiten I. S. 208. 209 und 214 ff

[4]) Ueber den Hæmoglobingehalt des Blutes bei Magenkrebs. Münch. med. Wochenschr. 1888. Nr. 22.



keinem der zur Probelaparotomie resp. Radikaloperation gekommenen Fälle gehandelt. Die Resektion konnte, wie wir sehen werden, nur bei schon vorgeschrittenem, längere Zeit bestehendem Carcinom unternommen werden.

Indikationen zur operativen Therapie. — Operabilität der Fälle.

Bei noch ordentlichem Kräftezustand, Beweglichkeit des Tumors, leicht lösbare Verwachsungen, Fehlen von Metastasen in der Leber oder an dem Magen entfernten Stellen sind die Grundbedingungen für die Möglichkeit einer auf andauernden Erfolg rechnenden Resection, wie sie für mich massgebend waren.[1]) Mit dem Ausdrucke „Radikaloperation" behaupten wir meist mehr als wir leisten, denn eine Entfernung aller carcinomatösen Lymphdrüsen findet bei den meisten Fällen, wo reseciert wird, nicht statt: wo man solche nicht zu sehen vermag, sind sie oft doch schon da. Ob der einzelne Fall allen genannten Bedingungen entspricht, ist bekanntermassen erst nach Eröffnung der Bauchhöhle zu erkennen; ohne diese kann nur etwa aus der leichten Verschiebbarkeit eines vorhandenen Tumors auf die Möglichkeit der Operabilität geschlossen werden. Natürlich können Contraindikationen wie Lebermetastasen sonst erkannt werden, so dass viele Fälle von vornherein als zur Resection ungeeignet taxiert werden müssen.

Wann wurde die Gastroenterostomie als indiciert betrachtet?

Ich heisse es über's Ziel hinausschiessen und wenig kritisch vorgehen, wenn bei jedem Magencarcinom, wo bei der Explorativoperation sich die Resection als unmöglich erweist, die Gastroenterostomie, sofern sie nur immer sich ausführen lässt, angeschlossen wird. Ich halte dies für angezeigt, wo bei unmöglicher Resection Stagnations- und Stenoseerscheinungen ausgesprochen sind. Sind zur Zeit, da der Probeschnitt gemacht wird, keine solche dem Patienten lästig fallende Symptome vorhanden, ist dabei die Ausbreitung des Carcinoms eine grosse, und die Annahme berechtigt, dass unter allen Umständen die Lebensdauer eine nur ganz kurze sein kann, so sehe ich einen Nutzen dieser Palliativoperation nicht ein, auch wenn sie gemacht werden sollte, um bei ergriffenem Pylorus der eventuell noch kommenden Stenose (Motilitätsstörungen sind auch bei Funduscarcinom vorhanden) vorzubeugen. Was kann ein neuer Pförtner dem Kranken nützen, wenn er nach kürzester Zeit vom weiter wachsenden Carcinom ergriffen wird? Ist bei Mitbeteiligung des Pylorus das Carcinom am Magen noch wenig ausgebreitet, ist noch viel gesunde Magenwand da, so dass die Anastomose weit vom Kranken angelegt werden kann — die Resection kann dabei wegen Verwachsung oder entfernten Metastasen nicht ausführbar sein — dann kann die Palliativoperation präventiv indiciert sein, auch wenn zur Zeit des Probeschnittes beschwerliche Stenoseerscheinungen noch nicht vorhanden sind.

Gegen das zu viele Gastroenterostomieren ist *Krönlein* schon 1889[2]) aufgetreten, indem er die Indikation auf die Fälle mit „wirklichen Stenosenerscheinungen" beschränkt wissen wollte und auf die damals recht grosse Mortalität dieser Palliativoperation hinwies. Wie es gegenwärtig mit den Todesziffern steht, werden wir später hören. In

[1]) Vergl. über die Grenzen der Resection *Kocher,* Zur Magenchirurgie bei Carcinom und bei Ulcus simplex. Diese Zeitschrift 1898, Nr. 20. *Mikulicz,* Beiträge zur Technik der Operation des Magencarcinoms. Arch. f. klin. Chirurgie. 1898. S. 526 ff.

[2]) Vergl. Tageblatt der 62. Naturforscherversammlung in Heidelberg 1889, S. 440, ferner dessen schon citierte Arbeit, S. 320.



neuester Zeit (1898) haben *Carle* und *Fantino*[1]) in demselben individualisierend einschränkenden Sinne sich ausgesprochen wie ich, in einer Arbeit, in welcher die umfangreichen Erfahrungen der Turiner Klinik nicht nur in chirurgischer Hinsicht kritisch ausgezeichnet beleuchtet werden, sondern auch die ganze Pathologie der chirurgisch behandelten Fälle auf das Eingehendste besprochen wird.

Betrachten wir jetzt die in den Tabellen zusammengestellten Fälle, so muss voraus bemerkt werden, dass 5 Kranke der I. Gruppe, bei denen eine Radikaloperation nach äusserer Beurteilung vielleicht noch hätte möglich sein können, jeden operativen Eingriff zurückwiesen. Für die übrigen Fälle ist mit obiger Präcision der Operationsindikationen die Antwort auf die Frage, warum sie weder zur einen noch zur andern Operation sich eigneten, in summa schon gegeben. Im Einzelnen ist folgendes zu resumieren: Bei 3 Fällen (Nr. 8, 12, 13) handelte es sich um hochgradigsten Kräftezerfall, Anämie (Fall 12 mit 20—30% Hämoglobingehalt) intermittierendes Fieber, Durchfall, Collapsanfälle. Die Autopsie ergab als erklärenden Befund ausgedehnt zerfallenes Carcinom. Die andern 7 Fälle zeigten weit vorgeschrittenes Krebswachstum, klinisch nachweisbares Uebergreifen des Carcinoms auf die Nachbarorgane, Lebermetastasen, schwere komplizierende Leiden anderer Organe.

Die Gruppe II der Probelaparotomierten fasst unter den 14 Fällen, wie wir schon wissen, 2, bei denen bei Verdacht auf Carcinom operiert und kein Carcinom gefunden wurde. Bemerkenswert ist dabei der Fall Bischof (Nr. 10). 49jähr. Mann, Magen dilatiert, undeutliche Resistenz im Epigastrium, Fehlen von HCl, Gegenwart von Milchsäure, für Krebs sprechende Anamnese. Bei der Probelaparotomie von Carcinom aussen am Magen nichts sichtbar, Pylorusgegend aber verdickt. Eine Probeexcision aus der Pylorusmagenschleimhaut ergiebt nach Untersuchung von *Hanau* kein Carcinom; es lässt auch das seitherige Befinden des Mannes ein solches ausschliessen. Ich glaube, dass wenn man zu Frühoperationen kommen will, man bei derartig vorliegenden Verhältnissen das eingeschlagene Verfahren der Probeexcision rechtfertigen und befolgen muss. Der Fall lehrt nebenbei wieder (vergl. *Rütimeyer*), dass der Symptomencomplex der fehlenden Salzsäure und Gegenwart von Milchsäure nicht spezifisch für Carcinom ist, sondern gelegentlich auch einmal bei chronischer Gastritis zu beobachten ist.

Die übrigen 13 Kranken erwiesen sich als zur Resection ungeeignet, weil bei genauer Inspektion die erwähnten Contraindikationen zu konstatieren waren. Bei 3 Fällen (Nr. 5, 8 und 9) handelte es sich um Meteorismus, Ascites, chronischen Ileus, um disseminierte Carcinose, multiple Metastasen eines offenbar primären Magencarcinoms; die Operation wurde hier unternommen in der Absicht, die Ursachen der bestehenden Ileuserscheinungen festzustellen und eventuell zu heben; es kam auch bei einem der Kranken (Nr. 8) die Colostomie oberhalb einer einschnürenden Carcinombride am Colon ascendens zur Anwendung. Bei den andern 9 Kranken kamen zum Teil Lebermetastasen, zum Teil unlösbare Verwachsungen mit Nachbarorganen (Colon transversum) oder nicht exstirpierbare Drüsenmetastasen zum Vorschein.

[1]) Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 56. H. 1. 1898.



Von der Gastroenterostomie wurde abgesehen, weil der Operateur, an die besprochene Indications-Richtschnur sich haltend, beim Ueberblicken der Situation in jedem Fall von der Nutzlosigkeit dieses Eingriffes sich überzeugen musste. Bei 2 Patienten war die Indikation durch starke Stenose gegeben, die Operation konnte aber nicht ausgeführt werden, beim einen Fall (Nr. 13) wegen Collaps schon beim Bauchwandschnitt, beim andern (Nr. 7) weil keine genügend grosse gesunde Magenpartie zur Anastomose verwendbar war.

Es darf bei dieser Besprechung nicht vergessen werden, zu betonen, dass bei keinem der Probelaparotomierten ein übler Ausgang eintrat.

Die Lebensdauer der Inoperablen.

Dass die Krebskranken der beiden aufgeführten Gruppen erst in einem sehr späten Stadium in Spitalbehandlung kamen, ist evident. Ein einfaches Naturgesetz lautet: Alles was einen Anfang hat, nähert sich beständig seinem Untergange und ist demselben um so näher, je mehr es sich von dem Punkte seines Anfangs entfernt hat. Wie sich dieses Gesetz an diesen Kranken bewahrheitete, wird ersichtlich, wenn wir jene Zahlen überblicken, welche das Intervall zwischen Spitaleintritt und Tod angeben. Was die vor Spitaleintritt verflossene Zeit des Leidens betrifft, so ist in einer andern Rubrik notiert worden, was die Patienten darüber angegeben haben; allein mit diesen Angaben ist bekanntlich nicht viel anzufangen, weil sie meist unzuverlässig sind. 7 Kranke datieren den Beginn ca. ½ Jahr zurück, 5 auf 1 Jahr, 2 auf 2 Jahre, einer (I. 13) gab zu einem Zeitpunkte, da das Carcinom schon mit dem Colon breit verwachsen war und als grosses Blumenkohlgewächs die Magenhöhle weit ausfüllte, den Beginn auf 4 Wochen an! Das Intervall zwischen Spitaleintritt und Tod ist bei 22 Fällen festgestellt. Die Zeit schwankt zwischen dem Minimum von 2 und dem Maximum von 343 Tagen. 10 Kranke erlebten nicht mehr 50 Tage! Die mittlere Lebensdauer kommt auf 91 Tage zu stehen; *Krönlein* gelangt bei 36 Kranken zu einer solchen von 110 Tagen und zu einem Maximum von 323 Tagen.

So ist denn das bisher Mitgeteilte wie auch das Folgende dazu angethan, den Chirurgen auf den resignierten Standpunkt zu drängen, den mein Vorgänger in Münsterlingen, *Kappeler*, in einer neuesten Arbeit „Erfahrungen über Gastroenterostomie"[1]) mit den Worten markiert: „Zu einer Frühoperation des Magencarcinoms, von der ich früher auch geträumt hatte, werden wir wohl nur in seltenen Ausnahmsfällen kommen, da wir leider die Beobachtung machen müssen, dass ein erklecklicher Teil von Kranken mit nicht mehr exstirpierbarem Magencarcinom die ersten Anfänge ihres Leidens nicht länger als ein halbes Jahr zurückdatieren, sei es, dass sie sich schlecht beobachteten, sei es, dass oft die Symptome in That und Wirklichkeit sehr geringfügiger Natur sind; wir werden uns daher in der grossen Mehrzahl der Fälle beim Carcinom damit begnügen müssen, durch unsere operativen Eingriffe — durch Resection für eine längere, durch die Gastroenterostomie für eine kürzere Spanne Zeit — den Patienten Beseitigung oder Linderung der belästigenden Symptome zu bringen."

[1]) Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. XLIX, S. 114.



III. Die Resecierten.

Bei 8 Fällen habe ich, wie im Frühern angezeigt worden, die Radikaloperation des Magencarcinoms versucht, d. h. die Resection ausgeführt. Ich stelle die Krankengeschichten dieser Fälle chronologisch geordnet, als nicht nebensächlich voran:

1. Fall. Leutenegger, Karoline, 67 J. Aufg. 26. Mai 1896. Carcinoma pylori. Resection (*Billroth*) I. † Beginn des Leidens angeblich „wenige Wochen" vor Eintritt ins Spital mit Appetitmangel, Schmerz in der Magengegend, Aufstossen, Verstopfung, Abnahme der Kräfte, zuletzt öfters Erbrechen.

Status: Alte Frau mit Atheromatose, unregelmässigem Puls, sonst ordentlichem Kräftezustand. Rechts vom Nabel deutlich palpabler Tumor, der sich seitlich leicht verschieben lässt. Bei Aufblähen mit CO_2 grosse Curvatur 1 Querfinger unter der Nabelhorizontalen, kleine Curvatur 3 Querfinger unter dem proc. xiphoideus. Bei Spühlen des nüchternen Magens am Morgen massenhaft alte Speisereste, Kaffeesatz. Untersuchung des Magensaftes: HCl — Milchsäure + schöne Hellgelbfärbung.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori.

Operation: 2. Juni 1896. Aethernarkose. Schnitt in der Linea alba. Gut beweglicher Tumor der Pylorusgegend, der sich leicht vorziehen lässt. Operation nach *Billroth* I. Die Beschreibung der Technik wird im Text gegeben und gilt in der Hauptsache für alle nach diesem Typus operierten Fälle. Der blinde Teil der Magenwand wird genäht mit 1) fortlaufender Seidennaht durch die ganze Dicke der Wand, 2) fortlaufender Sero-Muskularisnaht darüber. Die circuläre Naht von Magen-Duodenum in 2 Etagen fortlaufend, darüber Lembert-Knopfnähte. Tamponade nach *Mikulicz* mit Jodoformgaze. Reinigung mit Salicyltupfern. Excision mehrerer Lymphdrüsen. Bauchwand in 3 Etagen genäht. Operationsdauer 3 Stunden.

Verlauf und Nachbehandlung. Am Tag der Operation subcutane Infusion von NaCllösung. Dreistündlich Nährclysmen. Am Abend theelöffelweise Kaffee mit Cognac, Thee mit Milch. 3. Juni. Morgentemp. 38. Puls 120 arythmisch. $^1/_2$ stündl. 2 Theelöffel Milch, Malaga mit Wasser. Nährclysmen. NaClinfusion. Abendtemp. 38,6°, Puls 124. Trockene Zunge. 4. Juni. Pat. unruhig. Temp. 40,0°. Puls 132. Kein Meteorismus. Coffein. Campher subcutan. 10 Uhr Nachts †.

Obduktion: 4. VI. Bauchwunde gut verklebt. Darmschlingen gebläht, aber nicht injiciert, keine Fibrinbeschläge, kein Exsudat. Es wird per os ein Schlundrohr eingeführt und der Magen mit Wasser gefüllt, so dass er unter ziemlich hohem Druck steht. Nirgends quillt durch die Nahtlinie Flüssigkeit, alles solide verklebt. Auch am herausgenommenen Magen ergiebt sich die Naht überall als solide, auch an der Y Stelle. Bakteriologische Abimpfung von der Magenoberfläche und Umgebung, ergiebt negatives Resultat. Dennoch Peritonitis.

Untersuchung des resecierten Tumors durch Dr. *Hanau*. Das Präparat hat die papiersackartige Form der pars pylorica und misst in der Länge an der grossen Curvatur 10 cm, an der kleinen 6 cm. Mikroskopisches Bild: Scirrhus. Cylindrische Epithelzellen. In den 2 untersuchten Lymphdrüsen kein Carcinom.

2. Fall. Völki, Emilie, 42 Jahre. Aufg. 5. Juli 1898. Carcinoma ventriculi. Resection n. *Billroth* I. Geheilt. Vater starb an Carcinoma ventriculi. Beginn des Leidens im Frühjahr mit Schmerzen in der Magengegend. Abmagerung, Obstipation. Nie Erbrechen.

Status: Magere Frau. Gewicht 53 Kilo. Unter dem linken Rippenpfeiler unregelmässige Resistenz. Untere Magengrenze bei Aufblähung 3 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Tumor jetzt sehr deutlich palpabel, scheint die ganze Vorderfläche des Magens einzunehmen. Pylorus anscheinend frei.

Untersuchungen des Mageninhaltes: der nüchterne Magen ist leer. Nach *Ewald*schem Frühstück Salzsäure —, Milchsäure +. Wiederholt untersucht.



Klin. Diagnose: Carcinoma ventriculi, Pylorus frei.

Operation: 11. Juli 1898. Vorbereitungen wie später beschrieben. Aethernarkose. Schnitt vom proc. xiph. bis 2 cm unter den Nabel. Magen in toto beweglich, handtellergrosses Carcinom auf seiner Vorderfläche. Pylorus und hintere Funduswand frei, keine Verwachsungen. Vereinzelt Drüsen im grossen und kleinen Netz. Abtrennen des Netzes im Bereiche des Tumors. Anlegen der Klammern (s. Text). Durchtrennung zwischen den Klammern. Austupfen mit Aktol 1 : 1000. Sorgfältige Unterpolsterung. Circuläre Naht in 3 Etagen: 1) Lembert-Serosa, 2) durch die ganze Dicke der Wand fortlaufend, 3) Lembert-Knopfnähte. Naht mit dem grossen Netz bedeckt und mit Ibit bepudert. Entfernung zweier grösserer Drüsen aus dem kleinen Netz, liegen ziemlich hoch unterm Leberlappen; kleinere Drüsen aus dem grossen Netz. Bauchwand in 3 Etagen genäht. Dauer 2 Stunden.

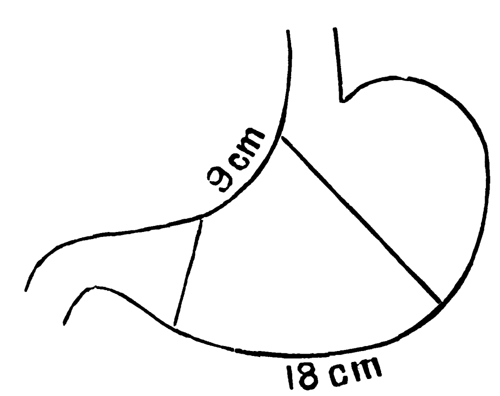


Fig. 1.

Verlauf und Nachbehandlung. Am Tage der Operation. Abends NaClinfusion. 3 stündlich Nährclysmen. 12. Juli Kräftezustand, Puls ordentlich. Pat. bekommt heute per os theelöffelweise Malaga mit Wasser. Schwarzthee mit Cognac. 14. Juli, stündlich 2 Esslöffel Milch. Zustand sehr gut. 15. Juli Hungergefühl. Stündlich 4 Esslöffel Milch. 16. Juli, Stuhl. Grössere Quantitäten Milch in grösseren Intervallen. Somatose. Acid. hydrochl. dilut. 1/100 3 mal 1 Theelöffel. 22. Juli, Beginn mit consistenterer Nahrung. Nähte nach 11 Tagen entfernt. Glatte Verklebung. 3 Wochen post op. steht Pat. auf. Intern Arsen mit Eisen. Am 2. August geheilt entlassen.

Untersuchung des resecierten Magenstückes *(Hanau)*. Dasselbe misst an der grossen Curvatur 18 cm, an der kleinen 9 cm. Gegen den Pylorus zu ist weit im Gesunden reseciert, gegen die Cardia ist die gesunde Brücke schmäler. Drüsen teils normal, teils total krebsig, kleinzelliges Carcinom. Zellreichtum mittel, nicht deutlich cylinderzellig.

Endresultat. Gegenwärtig (Januar 1901) ist Pat. $2^1/_2$ Jahre nach der Operation gesund und arbeitskräftig. Lokal nichts von Recidiv. Die Frau wurde am 30. Juni 1900 in der thurgauischen kantonalärztlichen Gesellschaft vorgestellt.

3. Fall. Brüschweiler, Konrad, 60 Jahre. Aufg. 26. Januar 1899. Carcinoma pylori. Resectio pylori n. *Billroth* II. in 2 Zeiten. Gastroenterostomia posterior, 3 Wochen später Resection des Carcinoms. Heilung. Das Magenleiden datiert er ca. 7 Wochen zurück. Beginn mit Aufblähungen, Verstopfung, dann häufig Erbrechen. In kurzer Zeit nahm das Gewicht um 20 Pfund ab. Das Erbrochene war schwarz; es mussten ihm draussen Spüblungen gemacht werden.

Status. Abgemagert, icterisch blasses Aussehn. Puls sehr klein, leicht unterdrückbar. Haemoglobingehalt $30^0/_0$. Tumor nicht sicher palpabel, auch nicht bei aufgeblähtem Magen. Starke Dilatation. Untersuchung des Mageninhaltes: Spühlung im nüchternen Zustande fördert mit Blut und Fetzen vermischte Massen zu Tage. HCl— Milchsäure bei wiederholter Untersuchung +. Zahlreiche Milchsäurebazillen. Salolprobe: Reaction nach $3^1/_2$ Stunden, nach 34 Stunden noch nachweisbar. Jodkaliprobe, nach $1^3/_4$ Stunden. Urinmenge in 24 Stunden 900—1360.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori. Da der Kräftezustand des Pat. ein äusserst reducierter ist, wird geplant in einem 1. Operationsakt die durchaus indicierte Gastroenterostomie vorzunehmen, in einem 2. eventuell, wenn ausführbar die Resection.

13. Februar 1899. Gastroenterostomia post. nach *v. Hacker*. Aethernarkose. Schnitt in linea alba. Pylorusgegend von einem beweglichen Tumor eingenommen, der ca. 6 cm auf den Fundus sich erstreckt. Duodenum wenig vorziehbar. Drüsen im grossen und kleinen Netz. Die durch den Schlitz im Mesocolon durchgezogene hintere Magenwand wird mit *Gussenbauer*'schen Klammern abgeschlossen, von der aus der Plica austretenden Jejunumschlinge ein Stück ausgestrichen und mit sterilem Docht abgeklemmt, dann dieser Teil an das Magenstück angelegt. Naht in 3 Etagen fortlaufend: 1) Serosa-Lembert, 2) Serosa-Muscularis Randnaht, 3) Schleimhautnaht. Bepudern mit Ibit. Desinfection der Darm- und Magenwunde mit Aktol 1 : 1000. Horizontale Suspension der Darmschlinge zu beiden Seiten der Anastomose. Naht der Bauchwand in 3 Etagen. Dauer der Operation 115 Minuten. Gegen Schluss der Operation subcutane Infusion von NaCl-Lösung.

Verlauf und Nachbehandlung. Am Tag der Op. Nährclysmen 3 stündlich, ebenso an den folgenden 3 Tagen. Gegen den Schmerz kleine Morphiumdosen subcutan. 14. Februar. Heute per os 2 stündlich theelöffelweise Milch und Thee mit Cognac. Flatus. 15. Februar Milch in grösseren Quantitäten. 16. Februar Somatose. Bouillon mit Ei. Acid. muriat. dil. 2 mal 15 Tropfen. Am 20. Februar Beginn mit consistenter Nahrung. Am 10. Tag Nähte entfernt. Prima reunio. Verlauf ausgezeichnet. Nie Erbrechen, nie Singultus. Patient erholt sich sehr rasch und isst mit grossem Appetit.

17 Tage nach diesem 1. Act wird zur Resection geschritten. 2. März 1899. Resectio pylori. Aethernarcose. Schnitt in der linea alba neben der alten Narbe. Starke Verwachsung des Perit. parietale mit grossem Netz! Hinaufschlagen des Colon transversum und Inspection der Anastomose. Feine Narbenlinien, keine Sutur mehr zu sehen. Pylorustumor wird jetzt isoliert und reseciert. Magen- und Darmwunde rasch vernäht. Magenwunde in 3 Etagen: 1) Fortlaufend Schleimhaut, 2) fortlaufend Serosa-muscularis Randnaht, 3) fortlaufend Lembert-Serosa-Naht. Duodenum liegt tief und ist schwierig zu nähen! Naht in 2 Etagen. Fortlaufende Naht durch die ganze Dicke; darüber Lembert-Knopfnaht. Aufnähen eines Netzlappens. Bepudern mit Ibit. Desinfektion der Wunden mit Aktol 1 : 1000. Bauchwunde in 3 Etagen. Am Schluss der Op. NaClinfusion.

Verlauf und Nachbehandlung: Am Tag der Op. gegen Schmerzen Morphium 0,005 subcutan. Nährclysmen 3 stündlich. Nichts per os. 3. März vom Morgen an alle 1/2 Stunden theelöffelweise Milch mit Thee und Cognac. 4. März Clysmen weiter gegeben. Befinden ordentlich. Flüssiges in grösserer Menge. Nach sehr gutem Verlauf bis anhin, tritt am 11. März Fieber auf. Pneumonische Infiltration. Am 13. März zeigt sich beim Verbandwechsel am obern Ende der Naht eine kleine klaffende Stelle, aus der sich galliges Sekret entleert; offenbar eine Duodenalfistel! Bei täglichem Verbandwechsel übergranuliert diese Stelle gut. Am 15. März immer noch Dämpfung rechts. Im Weitern erholt sich Pat. zusehends. Am 5. April verträgt er gewöhnliche Kost und hat keinerlei Beschwerden. Intern Arsen mit Eisen. Hämoglobin 28—30%. Körpergewicht nimmt zu.

Untersuchung des Magensaftes 1 Monat nach der Operation. Salolprobe: Erstes Auftreten der Reaction nach 75 Minuten, Verschwinden nach 27 Stunden. Also nahezu intakte Motilität! Der nach Probefrühstück gewonnene, filtrierte Magensaft reagiert neutral und enthält weder Salzsäure noch Milchsäure.

Pat. wird am 2. Mai 1899 nach Hause entlassen.

Das resecirte Präparat misst an der grossen Curvatur 10 cm, an der kleinen 9 cm. Der Saum von gesundem Gewebe ist schmal, namentlich gegen das Duodenum hin.

Endresultat † im April 1900, also ein Jahr nach der Operation an Recidiv. Bei der Autopsie (Dr. *Faesser* in Romanshorn) zeigte sich, dass die Anasto-



mose noch 3 cm vom Carcinom entfernt war, daher konnte Pat. bis in die letzten Tage noch essen was ihm beliebte. Gallenblase in faustgrossen Krebstumor eingebettet, ebenso das Duodenum und linker Leberlappen.

4. Fall. Kaiser, Katharina, 66 Jahr. Aufg. 4. April 1899. Resectio pylori n. *Billroth* I. — Heilung. Seit Anfang vergangenen Winters Schwere und Druck in der Magengegend. Aufstossen, dann Erbrechen und zwar fast alle Tage; starke Verstopfung, konnte nur noch Milch und Haferschleim vertragen.

Status: Blassfahles Aussehn. Körpergewicht 97 Pfund. Haemoglobin 55%. Erbricht kaffeesatzähnliche Massen. Deutliche abnorme Resistenz rechts vom Nabel. Grosse Curvatur bei Aufblähung 2 Querfinger unter dem Nabel. Magensaft: HCl — Milchsäure +. Mikroskopisch: Milchsäurebacillen. Klümpchen von braunrotem Farbstoff, zersetztes Blut. Salolreaktion erscheint nach 140 Minuten, verschwindet nach 30 Stunden.

Klinische Diagnose: Stenosierendes Pyloruscarcinom.

Operation: 11. April 1899. Bromäthyl-Aether. Schnitt in der linea alba. Verwachsung des Magens mit Periton. parietale wird gelöst, dann Magen vorgezogen. Carcinom nimmt die Pylorusgegend ein. Im grossen Netz ein Drüsenpaket hart an der grossen Curvatur. Technik der Resektion wie im Text. Blinde Magenwunde in 3 Etagen genäht, Magen-Duodenalnaht ebenfalls in 3 Etagen. Die einzelnen Etagen mit Ibit bepudert. Grosses Netz auf der Nahtlinie befestigt. Exstirpation des erwähnten Drüsenpakets. Von der Bauchwand das Stück reseciert, wo der Magen verwachsen war. Naht der Bauchdecke in 3 Etagen. Gegen Schluss der Operation NaCl-infusion.

Verlauf und Nachbehandlung. Tag der Op. Da der Kräftezustand bei der alten Frau ein sehr schlechter ist, wird am Abend schon per os Malaga mit Wasser gegeben. Thee mit Cognac. Morphium 0,0075 subcutan. 12. April Erbrechen. Puls 108. NaClinfusion. Milch esslöffelweise. 13. April Befinden ordentlich. Der weitere Verlauf gestaltet sich sehr gut. Wunde heilt per primam. Acid. muriat. Am 21. April Beefsteak. Salolprobe am 2. Mai und am 10. Mai erscheint nach $2^1/_2$ Stunden, verschwindet bei der einen Untersuchung nach 37, bei der andern nach 31 Stunden. Vom 16. Mai an Sol. Fowleri Tr. ferri pomat. $\overline{aa}$. 3 mal 5 bis 15 Tropfen. Am 23. Mai, es wird jetzt alle Nahrung ertragen. Pat. hat 9 Pfund mehr als vor der Operation. Am 23. Mai geheilt entlassen.

Untersuchung des Präparates. *(Hanau).* Das resecierte Stück misst an der grossen Curvatur 11 cm, an der kleinen 8. Serosa zeigt vorn und hinten glattes Aussehen, ist aber gegen die kleine Curvatur hin von Knötchen durchwachsen. An der Vorderfläche sitzt hier ein Stück der resecirten Bauchwand. Die Excision hat vollkommen im Gesunden stattgefunden. Magenwärts 3 cm gesunde Brücke. Duodenalwärts misst diese kaum 1 cm. Histologisch: kleinzelliges Medullarcarcinom. 2 untersuchte Drüsen frei von Carcinom.

Endresultat. † am 9. Oktober 1899 zu Hause. Todesursache unbekannt.

5. Fall. Ramsperger, Benedikt, 58 Jahre. Aufg. 26. Mai 1899.

Resectio pylori nach *Billroth* I. — †.

Beginn des Leidens im Frühling letzten Jahres. Druck in der Magengegend. Abmagerung. Appetitlosigkeit, Aufstossen. Obstipation. Kein Erbrechen.

Status. Sehr kachektisches Aussehen. Paniculus fehlt. Hämoglobin 38%. Unterhalb des Nabels deutliche Resistenz. Grosse Curvatur bei Aufblähung 4 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Tumor rückt jetzt nach rechts und mehr nach hinten, was für Sitz am Pylorus spricht. Im Magensaft HCl, — Milchsäure + Salolprobe: Erste Reaction nach 4 Stunden, verschwindet nach 32 Stunden. Eine 2. spätere Prüfung: Erste Reaction nach 3 Stunden. Verschwinden nach 31 Stunden.



Pat. ist schwach und hat chronische Bronchitis! mit Temperatursteigerung. Nachdem der Catarrh sich gebessert, soll die Operation vorgenommen werden.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori.

7. Juni Operation. Chloroformnarkose. Schnitt in der linea alba. Tumor nimmt die Pylorusgegend ein, lässt sich vorziehn, geht aber am Duodenum weit nach unten. Beim Ablösen des kleinen Netzes perforiert die ganz dünne morsche Magenwand an einer Stelle, doch fliesst nichts in die Bauchhöhle. Mesocolon in geringer Ausdehnung mit hinterer Magenwand verwachsen, wird abgelöst ohne grössere Gefässe zu lädieren. Abtragen des Tumors nach Anlegen der Compressorien. Am Duodenum die von mir konstruierte Bajonnetzange (vergl. Text). Der Tumor reicht hier so weit nach unten, dass nicht ganz im Gesunden reseciert werden kann. Das obere blinde Magenlumen wird in 3 Etagen genäht, ebenso Magen und Duodenum. Aktol 1 : 1000 zur Desinfektion. Ibit auf Nahtlinien. Da in der Tiefe genäht werden muss, ist die Technik sehr schwierig, auf die Nahtlinie wird ein Netzlappen genäht. Naht der Bauchwunde wie sonst. Am Schluss der Operation NaClinfusion, 1 Liter.

Verlauf und Nachbehandlung: Am Tag der Operation. Gegen Schmerzen Morphium 0,0075 subcutan. Nährclysmen.

8. Juni, von heute morgen an per os, 1/2 stündlich Thee mit Milch. Starker Hustenreiz. Morphium 0,005. Abends 6 Uhr heftige Hustenstösse. Verband durchfeuchtet, wird gewechselt. Nahtlinie am obern Teil kleine Lücke, aus welcher Flüssigkeit kommt! Die Wunde klafft bei genauem Zusehn in ganzer Dicke und es kommt theeähnliche Flüssigkeit aus der Tiefe, jedenfalls aus dem Magen. Bauchwunde erweitert; man sieht an der obern Ecke des blinden Magenendes eine feine Lücke an der Nahtlinie, das aufgenähte Netz ist hier abgerissen, nachdem es mit der Bauchwunde verklebt war. Offenbar Folge der Hustenstösse! Ausspühlen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, Austupfen mit Aktol 1:1000. Tampon von Ibitgaze auf den Magen. Sekundäre Naht an der klaffenden Stelle reisst durch, Am 9. Juni Temperatur bis 39°, Puls 140. Per os keine Nahrung. NaClinfusion. Nährclysmen. 11. Juni, Erscheinungen von diffuser Peritonitis! Coffein und Kampher subcutan. 12 Uhr Mittags †.

Obduction: Diffuse Peritonitis. Perforation der Magennaht an bezeichneter Stelle. Bestätigung des schon intra vitam gemachten Befundes.

Bacteriologische Untersuchung: 1) Während der Operation. Abimpfung von der genähten Magenwunde nach Aktolreinigung. Ergebnis. — Abimpfung aus der Bauchdeckenwunde. — 2) Abimpfung am 8. Juni von der Perforationsöffnung am Magen — Staphylococcus aureus! 3) Abimpfung bei der Obduktion 2 Stunden post mortem aus dem peritonealen Exsudat und von der Umgebung der Perforation: Staphylococcus aureus.

Untersuchung des resecirten Magenstückes *(Hanau)*: Praeparat misst an der grossen Curvatur 11 cm, an der kleinen 7 cm. Pylorus sehr stark stenosiert, für mitteldicken Catheter durchgängig. Mikroskop. Diagnose: Carcinom mit schmalen soliden Strängen, die teils durch breites Stroma getrennt sind. Zellen meist polymorph, polygonal, zum Teil auch cylindrisch.

6. Fall. Wendel, Mathias, 48 Jahre. Aufgenommen 26. Juni 1899. Resectio pylori nach *Kocher*. — Heilung. Beginn des Leidens zu Neujahr. Appetitlosigkeit, Abnahme der Kräfte, Verstopfung, Brechreiz; wurde vom Arzte gespühlt und machte dann selber Spühlungen.

Status. Zum Skelett abgemagerter Mann. Gewicht 88 Pfund. Pat. so schwach, dass er im Bett kaum sitzen kann. Haemoglobin 80%. Links von der Mittellinie über Nabelhöhe hühnereigrosser Tumor von harter Consistenz. Bei Aufblähung rückt der Tumor nach rechts. Untere Curvatur 4 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Magensaft



enthält bei mehrmaliger Untersuchung keine Salzsäure, wohl aber Milchsäure. Im nüchternen Magen stagnierte Speisereste. Salolprobe: Eintritt nach 3½ Stunden, verschwindet nach 26 Stunden.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori mit hochgradiger Stenose.

Operation: 28. Juni, Aethernarcose. Schnitt in linea alba. Pylorustumor, der sich ordentlich gut vorziehen lässt. Auslösung wie gewöhnt. Anwendung der Bajonnetklammer am Duodenum, hart am Kopfe des Pankreas liegend. Verschluss der ganzen Magenwunde in 3 Etagen. 1) Schleimhaut, 2) Serosa muscularis — Randnaht. 3) Serosa-Lembert fortlaufend. Nach Anlegen des Duodenallumens an die hintere Magenwand nahe der grossen Curvatur fortlaufende hintere Lembert-Serosanaht (ganz nach *Kocher*'s Vorschrift). Dann cirkuläre fortlaufende Naht durch die ganze Dicke von Magen und Darm, dann Weiterführen der Lembertnaht nach vorn. Ibit auf die Nahtlinien. Aktoldesinfection. Aufpflanzen von Netz. Keine verdächtigen Drüsen. Bauchwunde in 3 Etagen genäht. Gegen den Schluss der Operation NaCllösung-Infusion.

Verlauf und Nachbehandlung: Am Tag der Operation nichts per os. Nährclysmen. 24. Juni, morgens und abends NaClinfusion. Vom Mittag an stündlich theelöffelweise Milch und Thee. Malaga mit Wasser. 2. Juli, Befinden gut. Mehr flüssige Nahrung. Somatose. 3. Juli, Nährclysmen ausgesetzt. 8. Juli, Verb.-W. Primäre Verklebung. 8. Juli, halbfeste Nahrung. 13. Juli, feste Kost. 18. Juli, Patient steht auf. 27. Juli, sehr gekräftigt, vortreffliches Allgemeinbefinden. 2½ Kilo zugenommen. Innerlich Arsen mit Eisen. Früher gegebene Formel anfangs 3 mal 5 Tropfen. Dosis alle 2 Tage um 3 Tropfen gesteigert bis 3 mal 15, in gleicher Weise zurück. 8. August, Untersuchung des Magensaftes. HCl — Milchsäure +. Salolreaction erscheint nach 1½ Stunden, verschwindet nach 25½ Stunden.

13. August, geheilt entlassen. Gewicht 105 Pfund.

Untersuchung des resecierten Tumors. Länge an der grossen Curvatur 15 cm, an der kleinen 8 cm. Am Duodenum hart am Kranken, gegen Fundus im Gesunden. Hochgradigste Stenose, für dünneres Bougie passierbar. Histolog. Untersuchung *(Hanau):* Scirrhöses Carcinom.

Endresultat. Bei Nachuntersuchung am 30. Juni 1900, d. h. 1 Jahr nach der Operation, ist in der Pankreasgegend eine deutliche harte Resistenz zu fühlen. Recidiv! Metastase! Dabei noch recht gutes Aussehen und Befinden. Nach Aussage des behandelnden Arztes Dr. *Etter* besteht Diabetes, † am 4. Oktober 1900.

7. Fall. Windler, Konrad, 59 Jahre. Aufg. 23. Jan. 1900.

Resectio ventriculi nach *Billroth* I. — Heilung.

Beginn des Leidens Oktober 1899. Druck, Schmerz in der Magengegend, Appetitlosigkeit. Oefters Erbrechen. Obstipation, Aufstossen, Abnahme der Kräfte.

Status. Starke Abmagerung. Gewicht 112 Pfund. Haemoglobin 57%. Sonst ordentlicher Kräftezustand. Magensaft: HCl — Milchsäure +. Salolprobe: Erste Reaction nach 3 Stunden; verschwindet nach 24 Stunden. Spühlung bei nüchternem Magen nach Probeabendessen ergiebt reichliche Speisereste. Diurese reichlich. In der Nabelgegend diffuse Resistenz zu palpieren. Grosse Curvatur bei Aufblähung 2 Querfinger unter Nabellinie.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori et ventriculi.

Operation. 2. Februar 1900. Wegen Neigung zu Bronchitis Chloroformnarcose. Schnitt in linea alba. Das Carcinom ist beweglich, beginnt ca. 2 cm oberhalb des Pylorusringes und erstreckt sich besonders über die kleine Curvatur weit nach oben. Ablösen des Netzes, Anlegen der Compressorien, am Duodenum die Bajonnetzange, vis à vis ein Tumorcompressorium, nun wird zunächst hier durchtrennt — der Magen mit Tumor nach links geschlagen und nun wird weiter an der kleinen Curvatur das Netz abgelöst, weil man so hier besser zukommt. Dann Anlegen der Compressorien am



Fundus hoch oben und Abtrennen des Tumors. Der Rest des Magens kann nun aber nicht mehr vor die Wunde gezogen werden, und darum gestaltet sich in der Folge die Naht äusserst schwierig. Das *Wölfler*'sche Compressorium gleitet beim Zug ab, es muss manuell comprimiert und eine 2. Klammer appliciert werden. Die Naht am blinden Ende kann nicht so exakt gelegt werden wie sonst. Es wird zuerst fortlaufend durch die ganze Dicke der Wand genäht, darüber Lembertknopfnähte. Aufnähen des abgelösten Netzes. Circuläre Naht von Magen und Duodenum wie gewohnt in 3 Etagen. Ibit auf die Naht. Aktoldesinfektion. Excision einiger Lymphdrüsen. Naht der Bauchwand in 3 Etagen. Dauer der Operation 200 Minuten. Am Schluss NaClinfusion, Campherinjection.

Verlauf und Nachbehandlung: Tag der Operation. 3 stündlich Nährclysmen, gegen Schmerzen kleine Dosen Codein subcutan. 3. Februar, da die Kräfte ordentlich sind, wird auch heute nichts per os gegeben, nur Eispillen. 4. Februar, stündlich 2 Theelöffel Thee mit Milch. Malaga mit Wasser. 7. Februar, sehr befriedigender Verlauf. Immer afebril. Somatose mit Milch in grösseren Mengen. 11. Februar V.-W. Primäre Verklebung. 16. Februar halbfeste Nahrung. 19. Februar, gute Reconvalescenz. Acid. muriat. dilut. 3 mal 10 Tropfen täglich. 7. März, Untersuchung des Magensaftes: HCl. — Milchsäure +. Salolreaction: Erscheint nach 4 Stunden, verschwindet nach 24 Stunden. Bronchitis. 8. März geheilt entlassen. Gewicht 102 Pfund.

Untersuchung des resecierten Stückes *(Hanau)*. Das Präparat misst an der grossen Curvatur 15 cm, an der kleinen 6 cm. Der Tumor sitzt ungefähr in der Mitte und bildet über die kleine Curvatur hinweg eine narbenartige, sattelförmige Einziehung. Am aufgeschnittenen Präparat zeigt sich, dass das Carcinom cirkulär ist. Auf der grossen Curvaturseite eine flache Ulceration, wohl Ausgangsstelle des Tumors. Ganze Dicke der Magenwand durchwuchert; Microscop. Unters. Cylinderzellen, z. T. unregelmässig polygonal. 1 Lymphdrüse enthält mehrere Krebsheerde!

Endresultat. Am 20. Mai 1900 blühendes Aussehen, hat 25 Pfund zugenommen, am 30. Juni 1900, gesund und arbeitsfähig, nichts von Recidiv. Stirbt zu Hause am 4. September 1900. Autopsie nicht gemacht. Zunehmende Cachexie.

8. Fall. Regling, Sigmund, 46 Jahre, aufg. 31. August 1900. Resectio pylori nach *Billroth* I. — Heilung.

Vor 5 Jahren Magengeschwür, wobei viel Blut durch den Darm abging. Dann bis 1899 leidliche Gesundheit. Von dieser Zeit an Appetitlosigkeit, in den letzten 5 Wochen Erbrechen, Schmerzen, Abmagerung. Keine Obstipation.

Status. Starke Abmagerung, blasses Aussehn. Körpergewicht 122 Pfund. Puls ordentlich. Haemoglobin 35—40%. Im Epigastrium undeutliche Resistenz, kein Tumor. Plätschergeräusch. Bei aufgeblähtem Magen grosse Curvatur 2 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Untersuchung des Magensaftes nach Probefrühsück: HCl. — Milchsäure +. Salolreaction: Eintritt nach 2 Stunden, Vevschwinden nach 30 Stunden. Spühlung am Morgen ergiebt alte Speisereste.

Klinische Diagnose: Carcinoma ventriculi mit Stenose des Pylorus.

Operation. 10. September 1900. Morgen früh Milch mit Cognac. 7 Uhr Magenspühlung mit Salicyl. 10 Uhr Operation. Bromaethyl-Aethernarcose. Schnitt median wie sonst. Pyloruscarcinom, das sich längs der kleinen Curvatur weiter erstreckt. Tumor beweglich. Resection ausführbar. Technik wie bei den letzten Fällen. Mesocolon abgelöst unter Schonung der grössern Gefässe. Abtrennung des Magens zwischen 2 Compressorien. Das *Wölfler*'sche Magencompressorium sitzt schlecht, gleitet. Am Duodenum bewährt sich wieder die Bajonnetklammer, ohne diese wäre die Methode *Billroth* I. kaum ausführbar gewesen, da die Duodenalschnittfläche sehr tief liegt.



Vernähen des blinden Endes in 3 Etagen fortlaufend. Circuläre Naht wie immer. Hintere Serosa — circuläre Schleimhaut — vordere Serosanaht fortlaufend, darüber Lembertknopfnähte. Verstärkung der Y-Stelle. Aufnähen von Netz. Aktol. Ibit. Entfernung von Drüsen. Bauchwunde in 3 Etagen genäht. Dauer der Operation $2^1/_2$ Stunden. Am Schluss NaClinfusion 1000 cm^3.

Verlauf. 10. Oktober, 3 stündl. Nährclysmen. Gegen Schmerz 0,005 Morph. 11. Oktober, nichts per os. NaClinfusion, morgens und abends 800 cm^3. Puls gut. Abendtemp. 37,8°. 12. Oktober, stündlich theelöffelweise Malaga mit Wasser. Thee, Milch und Cognac. Abends NaClinfusion. In den folgenden Tagen Steigerung des flüssigen Quantums. Somatose. Etwas Diarrhoe, sonst gutes Befinden, nie Fieber. 19. Oktober V.-W. Prima reunio. 21. Oktober, consistentere Nahrung. Eisensomatose. Im Weiteren rasche Besserung des Ernährungszustandes und des Haemoglobingehaltes. Arsen mit Eisen. Untersuchung des Magensaftes am 1. November 1900. Keine freie HCl *(Günzburg-Boas)*. Milchsäure. — *(Uffelmann-Strauss.)* Salolreaction: Eintritt nach 2 Stunden. Verschwinden nach 24 Stunden. Am 14. November 12 Pfund zugenommen. Am 3. Dez. geheilt entlassen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Oeleinläufe.

Im Verlaufe des letzten Sommers lancierte das schweiz. Medizinal- und Sanitätsgeschäft in St. Gallen vermittelst seines Geschäftsberichtes Nr. 5 einen Oel-Irrigator „Selbsthülfe", der es ermöglichen sollte, kleine Quantitäten Oel hoch genug in den Darmtraktus zu bringen. Weder Oel-Einspritzungen noch der Gebrauch des gewöhnlichen Irrigators genügen, um mit der verhältnismässig geringen Menge die beabsichtigte Oelwirkung hervorzurufen, die bekanntlich darin bestehen soll, das gesamte Colon mit Oel zu durchspülen.

Das Prinzip des neuen Oel-Irrigators beruht darauf, dass das Wasser, als Träger des Oels, dasselbe vor sich hertreibt, sobald letzteres in den Mastdarm eingedrungen ist. Der Verbrauch an Oel für die einzelne Applikation ist auf 25 gr berechnet, was allerdings im Gegensatz zu den *Fleiner*'schen Einläufen die Manipulation bedeutend billiger macht.

Indem wohl den meisten Kollegen die Komposition des kleinen Apparates aus dem genannten Geschäftsberichte bekannt sein dürfte, so gehe ich über dessen Beschreibung hinweg. Die Versuche, die ich mit demselben angestellt, haben mich jedoch nicht völlig befriedigt. Zunächst bemerke ich, dass die Kontrolle über den Ausfluss des Oeles aus dem Glasgefäss dem Auge völlig entzogen und dass Beschmutzung mit Oel nicht ausgeschlossen ist. Der mit dem Irrigator Manipulierende muss stets genau darauf achten, dass der Oelrecipient immer senkrecht gehalten wird und tiefer als die Canüle steht. Trotz alledem hat der niedliche Apparat seine Vorteile, die nicht gering anzuschlagen sind und die namentlich darin bestehen, dass nur eine geringe Menge Oel konsumiert zu werden braucht, was gewiss in der Mehrzahl der Fälle, wo Oeleinläufe indiziert sind, ich meine die grosse Zahl der chronischen Stuhlverstopfung, genügen dürfte. Der Preis des Irrigators beträgt Fr. 3.20.

Ein gefährlicher Konkurrent ist der „Selbsthilfe" in dem von Prof. *Bourget* in Lausanne in No. 11 der „therap. Monatshefte" angegebenen Apparate erwachsen. Derselbe besteht aus einem bauchigen Fläschchen mit zwei horizontalen Röhrchen. Der Gehalt desselben kann zwischen 50 bis 250 ccm schwanken. Das mir zur Verfügung stehende hält 80 ccm. Das Oel wird zunächst in das Fläschchen aspiriert und letzteres mit dem Irrigatorenschlauch einerseits und mit dem Analrohr andererseits in Verbindung gebracht. Zum Selbstgebrauch finde jedoch einen in den Schlauch eingeschobenen Hahn beinahe unerlässlich. Dieser wirklich einfache, handliche und billige Apparat (Fr. 1.50) hat jedenfalls das Problem: kleinere Quantitäten Oel mittelst Wasserdruck den höher gelegenen Darmpartien zuzuführen, in höchst rationeller Weise gelöst. Der Abfluss des



Oels lässt sich leicht kontrollieren und man ist von jeder Beschmutzung mit Oel geschützt. In den Versuchen, die ich mit dem Fläschchen angestellt, wurde das Injektum viele Stunden lang zurückgehalten ohne die geringsten Schmerzen oder Reizsymptome zu erzeugen. Immerhin ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass die zur Heraufbeförderung des Oels verwandte Wassermenge nicht zu gross genommen werde. Sollte letzteres der Fall sein, so hat man, wie bei allen Monstreklystieren, zu gewärtigen, dass das Colon gedehnt und damit die Darmatonie vermehrt wird. In der Regel kommen wir mit kleinen Mengen Flüssigkeit, höchstens 300 gr aus, namentlich wenn wir, was von grosser Wichtigkeit ist, darauf achten, dass dieselbe langsam, unter geringem Druck in den Darm einläuft. Geschieht der Einlauf in Folge zu hoher Haltung des Gefässes zu rasch, so beobachten wir, wie wohl jeder, der sich mit Darmeingiessungen beschäftigt, schon erfahren hat, kolikartiges Unbehagen und Schmerz, und mit dem Einsetzen der peristaltischen Darmbewegungen wird der grösste Teil des Einlaufes wieder ausgestossen und der Zweck der Eingiessung ist ein illusorischer.

Bei Benutzung der beiden geschilderten Apparate sind wir vor Beschmutzung des Irrigatorenschlauches durch das Oel und damit vor Zerstörung desselben geschützt.

Die von *Fleiner* im Jahre 1893 empfohlenen, in Russland seit langer Zeit geübten und beliebten Einläufe grösserer Quantitäten erwärmten Oeles (400—500 gr) mittelst Irrigator haben wirklich verschiedene Inconvenienzen, welchen die neuern Vorrichtungen vorbeugen. Wird nämlich der Einlauf, wie gewöhnlich, nachts appliciert, so läuft der Patient, der die Injektion die Nacht über zurückhalten sollte, Gefahr, dass während des Schlafes ein Teil derselben wieder herausläuft, wodurch, wie ich des öftern beobachten konnte, die Wäsche oft trotz Unterlage hochgradig beschmutzt werden kann. Das mit den stagnierenden Fäcalmassen in Berührung gewesene Oel entwickelt ausserdem einen der Wäsche anhaftenden, sehr unangenehmen Geruch, der für manche Nase nahezu unausstehlich genannt werden darf. Wegen der Beschmutzung und auch weil das Oel teilweise an den Wänden des Irrigators und des Schlauches hängen bleibt, verwendet *Boas* eine Emulsion (¹/₄ Lit. Wasser mit einem bohnengrossen Stück Soda, 2 Esslöffel voll Leberthran und 2 Esslöffel Ricinusöl), welche wirklich sehr leicht durch den Schlauch geht und als ein vortreffliches koterweichendes Mittel bezeichnet werden kann. Des öftern konnte ich jedoch beobachten, dass sowohl die *Fleiner*'schen Einläufe wie die mit *Bourget*'s Fläschchen injicierte Flüssigkeit länger zurückgehalten wurden als die *Boas*'sche Emulsion.

Nach jedem Oeleinlauf müssen wir unsere Patienten anhalten, wie auch bei andern Eingiessungen, für einige Minuten die linke und sodann die rechte Seitenlage einzunehmen, indem nur auf diese Weise die Darmmukosa gehörig bespült wird.

Das Hauptcontingent zur örtlichen Oelbehandlung liefert uns die so sehr verbreitete habituelle Obstipation, die allen möglichen therapeutischen Massnahmen zum Angriffspunkte dient. Diejenige Form dieses Leidens, die wir schlechtweg die spastische nennen und die hauptsächlich bei Neurasthenikern, Hypochondern und Hysterischen konstatiert wird, bietet das ergiebigste Feld für unsere Therapie. Sie trotzt bekanntlich in der Mehrzahl der Fälle jedem therapeutischen Eingriffe. *Fleiner* hat das grosse Verdienst, auf die Oelbehandlung genannter Affektion hingewiesen zu haben. Meine Erfahrungen sprechen dafür, dass bei diesen pathologischen Zuständen die grossen Oelquanta eher zum gewünschten Ziele führen, als die mit diesem oder jenem Apparate dem Darm einverleibten kleinen Oelmengen, indem es sich gerade hier darum handelt, die gesamte Schleimhaut tüchtig einzuölen und den richtigen Reiz auf die Peristaltik auszuüben. Hierauf beruht eben der Effekt der Oeleingiessungen und nicht auf der kotauflösenden Wirkung derselben. Man kann die harten Scybala des sog. „nervösen Stuhles" tagelang in Oel liegen lassen, ohne dass sich dieselben wirklich auflösen.

Auch zur Behandlung der nicht weniger hartnäckigen Enteritis membranacea ziehe ich die *Fleiner*'schen Eingiessungen allen andern vor. Jedem, der vielleicht



Einhorn's Arbeit über die Behandlung dieses Leidens übersehen oder etwa wieder vergessen hat, möchte ich bei diesem Anlass dessen Vorschrift in Erinnerung bringen.

Derselbe lässt nachts $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ Liter Oel einlaufen und zwar die ersten 3 Wochen jede Nacht, dann während 2 Wochen jede 2. Nacht, später 2 mal in der Woche während 4 Wochen und schliesslich einmal in der Woche während 5 – 6 Monaten. Es ist wohl selbstverständlich, dass mit dieser Therapie ein entsprechendes Régime verbunden sein muss.

Anschliessend möchte ich bemerken, dass im Gebiete der Darmneurosen bei der Enteralgie und der Neuralgia coeliaca die hoch temperierten Oeleinläufe zuweilen von recht gutem Erfolge begleitet sind. Damit soll nicht gesagt sein, dass nicht auch heisse Wasser- oder Kamillenklystiere, namentlich in Verbindung mit Narcotica haltenden Suppositorien zum Ziele führen können, wie ja die wässrigen Einläufe überhaupt, sowie die Darmspülungen und die Darmdouche sicherlich ebenfalls bei verschiedensten Darmkrankheiten ihre segensreiche Wirkung entfalten können. Gewiss ist das Verdienst *Contanis* hoch anzuschlagen, der bekanntlich im Jahre 1869 als erster die Darmeingiessungen zum Gemeingut gemacht. Nicht nur in seinem Heimatlande Italien ist die Enteroclyse Volksmittel geworden. Dank der grossen Verbreitung des Irrigators, Dank aber auch der absoluten Ungefährlichkeit der Manipulation mit demselben ist auch bei uns das Selbstklystier mittelst Einlauf äusserst populär geworden und hat mächtig dazu beigetragen das alte Marterinstrument, genannt Klystierspritze, das in unrichtigen Händen zu einem zweischneidigen Schwert werden kann, zu verdrängen, sowie die noch immer da und dort im Gebrauch stehende Clysopompe, Alphaspritzen und wie sie alle heissen mögen, aus dem Felde zu schlagen.

Es würde den Rahmen meiner Arbeit weit überschreiten, wollte ich die Indikationen alle anführen zur Applikation von wässerigen oder öligen Darmeinläufen. Dieselben sind ja jedem mehr oder weniger genau bekannt. Recht angelegentlich möchte ich jedoch zum Schlusse noch einmal den Oeleingiessungen das Wort reden, geschehen dieselben nun nach *Fleiner*'s Vorschrift oder mit einem der beiden anfangs geschilderten Apparate. Wenn auch die letztern nicht im Stande sind, die erstern aus dem Felde zu schlagen, so ist ihnen doch ein grosses Gebiet der Therapie reserviert.

Wyss-Fleury (Genf.)

Vereinsberichte.

LX. Versammlung des ärztlichen Centralvereins

Samstag den 3. November 1900 in Olten.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *E. Veillon* (Basel).

(Schluss.)

IV. Prof. Dr. *Hagenbach-Burckhardt*, i. Basel. (Autoreferat.) Die tuberkulösen Knochen- und Gelenkkrankheiten sind in jedem Kinderspital das ganze Jahr hindurch in grösserer Anzahl vertreten, und so hatten wir auch in unserem Spital seit nun 32 Jahren reichliche Gelegenheit, an einem grossen Material die Erfolge der in diesem Zeitraume üblichen Behandlungsweisen zu prüfen. Ich greife für einige kurze Bemerkungen das wichtigste Gelenk — das Hüftgelenk heraus.

Ich habe im Kinderspital vom Jahre 1868—1899 im ganzen 323 Coxitiden beobachtet, wobei die in unserer Poliklinik ambulatorisch Behandelten nicht mit gerechnet sind.

Wie überall hat seit etwa 12 Jahren eine konservativere Behandlung der eingreifend-operativen Platz gemacht; typische Resektionen sind bei uns immer seltener geworden; dies geht aus folgenden Zahlen hervor: Während noch Anfangs der 90er Jahre



bis zum Jahre 1895 auf jedes Jahr 1—3 Resektionen kamen, haben wir seit 1895 keine mehr gemacht. Dies mag zum Teil damit zusammenhängen, dass bei uns in Basel wohl die schwereren Coxitisfälle, wo ein grösserer operativer Eingriff vorauszusehen ist, eher der chirurgischen Abteilung des Bürgerspitales zugeschickt werden; dies erklärt unsere Differenzen gegenüber den Angaben Prof. *Hildebrand's* der sich ja auch für eine konservative Behandlung der Gelenkkranheiten bei Kindern eben ausgesprochen hat.

Seit 12 Jahren haben wir unsere Behandiung der Coxitis wenig verändert. Zu den Verbänden mit *Volkmann'scher* Extension und den fixirenden Gipsverbänden, kam die von *Miculicz* und *Krause* empfohlene Jodoformbehandlung; Injektionen von Jodoformöl direkt in das Gelenk und in die Abszesse. Die Abszesse wurden zuvor durch Aspiration entleert, ausgewaschen und dann 20—40 gr der Lösung injicirt. Diese Behandlung wird fortgesetzt bis zum Verschwinden der Abszesse.

Während wir früher fast in jedem Fall, der in Behandlung kam, gleich Anfangs eine Jodoforminjection ins Gelenk machten, sind wir in den letzten Jahren davon zurückgekommen, nachdem wir uns von den günstigen Erfolgen bloss mit Verbänden überzeugt hatten, und da eine solche Injektion auch bei aller Vorsicht doch etwa einmal eine Infektion veranlassen kann.

Was dann die Verbände betrifft, so sind die Extensionen noch sehr gebräuchlich bei uns, namentlich da, wo starke Gelenkschwellung, muskulöse Flexionskontraktur, Schmerzhaftigkeit und nächtliches Aufschreien besteht, aber auch Gipsverbände, besonders bei kleineren Kindern, und da mit Vorliebe Gipshosen. Wenn Schmerz und Schwellung weg sind, dann erhalten die Kinder Gipsverbände mit *Lorenz'schem* Bügel, zur Entlastung des Gelenks (an Stelle des früheren Taylor) aber zum Herumgehen. Später, bei weiterer Heilung, wird der *Lorenz'sche* Bügel weggelassen und noch ein Gipsverband zunächst bis zum Knöchel, später nur bis zum Kniegelenk angebracht.

Bei dieser Behandlung sind wir nun stehen geblieben; dieselbe kann für die spätere Zeit eine ambulante sein, was im Interesse des Allgemeinbefindens der Kinder möglichst bald wünschenswert ist.

Auf diese Weise wird bei uns seit Jahren eine grosse Zahl behandelt und die Eltern bringen uns die Kinder mit grosser Regelmässigkeit und zeigen dadurch die Befriedigung auch ihrerseits. Für nähere Details kann ich auf unsere Jahresberichte verweisen und auf eine Arbeit eines früheren Assistenten des Kinderspitals, Dr. *E. Wieland:* Beitrag zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindesalter mit Jodoforminjektionen. (Deutsche Ztschr. f. Chirurgie Bd. XLI).

Uebrigens spricht auch die Statistik für die heutige Behandlung: die Mortalität der Coxitis war
von 1868—1888 — 13,1%
von 1889—1899 — 7,4%

Nicht so konservativ wie beim Hüftgelenk konnten wir vorgehen beim Knie- und beim Ellbogengelenk. Auch da haben wir den ausgedehntesten Gebrauch gemacht von der Anwendung der Jodoforminjektionen ins Gelenk, in die Knochen, in die Abszesse; häufig aber sind wir auch gezwungen, Arthrectomieen zu machen, Knochenherde aufzusuchen, auszukratzen, Sequester zu entfernen u. s. w.

V. Prof. Dr. *Sahli*, in Bern. Redner knüpft einige kurze Erörterungen pathologisch-anatomischen Inhaltes an die Mitteilung Prof. *Kocher's* an und bringt in Erinnerung, dass die Tuberkulose eine Allgemeinerkrankung sei; dass ferner primäre Tuberkulose sich so gut wie niemals in Knochen und Gelenken lokalisiere und dass man daher nach erfolgreicher Ausräumung eines Knochenherdes nicht berechtigt sei von einer absoluten Heilung der Tuberkulose zu sprechen. *S.* erwähnt zum Schlusse noch die interessante und in hohem Masse lehrreiche Arbeit von *O. Naegeli* über „die Häufigkeit, Lokalisation und Heilung der Tuberkulose“ [1]) wonach eine Zunahme der Frequenz der

[1]) *Virchow's* Archiv f. pathol. Anatomie. Bd. 160.



Tuberkulose mit dem Alter stattfinde und wonach bei Erwachsenen reichlich 96% die Keime der Tuberkulose beherbergen.

VI. Dr. *P. Niehans* in Bern. (Autoreferat.) Redner ist mit Herrn Prof. *Sahli* vollkommen einverstanden, dass bei der chirurg. Tuberkulose neben der lokalen Erkrankung stets auch eine Allgemeinaffektion besteht und dass daher keine Rede davon sein kann, durch frühzeitige, exakte Exzision des lokalen Herdes den Körper vor weiteren tuberkulösen Erkrankungen schützen zu können, zumal bei Kindern; auch ist die wirkliche Ausdehnung der den Herd stets umgebenden sekundären Verseuchungszone schwer zu übersehen. Redner hat vielmehr während seiner langjährigen chirurgischen Spitalthätigkeit öfters den Eindruck bekommen, als würde bei frühzeitiger chirurgischer Intervention im Sinne einer Exzision der lokale Herd wohl zur Heilung gebracht, dafür aber die Krankheit weiterhin verscheucht und verstreut im Organismus, in Organe, welche unserer Beeinflussung nicht mehr so zugänglich sind (seröse Häute) und den Allgemeinzustand noch schwerer schädigen als das bisherige lokale Leiden; dies gilt vornehmlich für die Coxitis. Es muss hier die femorogene und die pelviogene Form auseinandergehalten werden. Bei der ersteren (primärer Herd im Trochanter, Schenkelhals oder -Kopf), wo der Krankheitsherd vom Körper, resp. Rumpf quasi besser detachiert ist, mag die Resektion in einzelnen Fällen ausgeführt werden, nicht aber für gewöhnlich bei den pelviogenen Formen, wo das Leiden vom Darmbein, Scham- oder Sitzbein aus das anstossende Hüftgelenk inficirt hat. Wird diese Unterscheidung nicht gemacht bei der Indikationsstellung zur Operation, so geschieht es oft genug, dass der rein sekundäre und nicht schwer erkrankte, noch beknorpelte Kopf des Femur unnützerweise entfernt, der Herd, in oder an der Pfanne gelegen, wenn richtig entdeckt, wohl exakt ausgeräumt wird, die tuberkulöse Verseuchung aber im betreffenden Knochen, zumal im os ilei (als dem weniger kompakten Knochen) durch die Operation rècht eigentlich angefacht, einen lokal wie allgemein gleich verderblichen Vorstoss macht.

Der Sprechende möchte daher für diese Coxitisformen, speziell für die pelviogenen, die früher allgemein angewandten, in neuerer Zeit aber oft belächelten Ableitungen (Blasenpflaster, Glüheisen in moderner Form) angelegentlichst in Erinnerung rufen. Eine akute Coxitis in Folge Durchbruchs eines benachbarten Knochenherdes ins Gelenk mit ihren schweren Erscheinungen kann durch kräftige Ableitung und absolute Ruhigstellung (Gipsverband) vorzüglich bekämpft werden. Besonders wertvoll sind solche Ableitungen beim Beginn der pelviogenen tuberkulösen Coxitis, zumal wenn der Herd im Markraum des os ilei liegt und dort hin und herflutet. Eine solche Entzündungswelle zieht sich oft nach kurzer Frist vom Gelenk zurück und ist, da durch die kräftige Ableitung resp. Fluxion an der Oberfläche die Krankheitsspannung in der Tiefe am Herd selbst erheblich gemindert wird, die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass der letztere an Virulenz mehr und mehr verliert, eingekapselt wird und unter dem Einfluss des Wachstums nach und nach relativ unschädlich werden, ja ausheilen kann.

N. schliesst sich den Ausführungen des Herrn Referenten betreffend die Behandlung der Gelenktuberkulose bei Erwachsenen in allen Teilen an und betont nochmals eindringlich, dass tuberkulöse Abszesse, besonders sog. Senkungsabszesse, im allgemeinen nicht mit dem Messer eröffnet, sondern mittelst Aspiration und Jodoformöleinspritzung zur Schrumpfung und Ausheilung gebracht werden sollen, wenn anders Pat. vor Mischinfektion und profuser Eiterung geschützt werden soll.

Betreffs der Handgelenkstuberkulose hält *N.* an der Ansicht fest, dass der Carpus und das Handgelenk stets durch Massage, eventuell mit Jodoformeinspritzungen kombiniert, zur Heilung gebracht werden kann ohne Opferung der für die Kraftleistung wie für die Feinheit der Bewegungen gleich wichtigen Karpalknöchelchen. Die Handwurzel und das Handgelenk sind der Massage allseitig zugänglich, daher der Erfolg. Kontraindikation besteht lediglich bei schwerer anderweitiger Tuberkulose, Verseuchung mit definitivem Niedergang der Lebenskräfte und für vorgerückte Lebensalter — jenseits 40—45



Jahren — wo die Reaktions- und Reparationsfähigkeit der Gewebe ohnehin im Abnehmen begriffen ist.

VII. Dr. *W. Schulthess* in Zürich. (Autoreferat.) *S.* legt ebenfalls grossen Wert auf die Allgemeinbehandlung; Höhenkurorte, ganz besonders aber Salzbäder sind die uns zugänglichen Mittel. Wer ein Seehospiz besucht, kann sich von dem ausserordentlich günstigen Erfolge der Meerbäder und des Meeresklimas auf den Verlauf der Knochentuberkulose überzeugen. Man sieht eine grosse Zahl schwerer ausgeheilter Fälle. Auch bei uns dürfte in Bezug auf Allgemeinbehandlung der Knochentuberkulose mehr gethan werden; es dürfte sich auch die Errichtung eines Sanatoriums für Knochentuberkulose in einer Gebirgsgegend lohnen.

In Bezug auf die von Prof. *Kocher* betonte lange Persistenz der Herde ist Votant in der Lage, eine Mitteilung zu machen. Er fand bei der Sektion eines im 30. Lebensjahre an Magenkarzinom verstorbenen Patienten, der gleichzeitig an schwerer *Pott*'scher Kyphose litt, noch käsige Herde in einzelnen Wirbelkörpern. Die Spondylitis war im 5. Jahre aufgetreten und hatte bis zum 10. Jahre gedauert; die Erkrankung war also vor ca. 20 Jahren abgelaufen. Wie lange freilich die Herde infectionsfähig bleiben, ist damit nicht festgestellt; dagegen kennen wir Untersuchungen von *Nauwerck* über den Inhalt ausgeheilter Lungenkavernen, welche noch nach einigen Jahren infektionsfähiges Material enthielten. [Wenig beachtet in der chirurgischen Praxis sind die Wechselwirkungen zwischen der Entwickelung multipler Herde. Schon öfters wurde beobachtet, dass bei der chirurgischen Behandlung des einen Herdes ein anderer um so stärker sich entwickelte. Exakte Beobachtungen hierüber kennen wir bis jetzt nicht.]

Nach den heute gefallenen Voten erscheint es eigentlich merkwürdig, dass noch vor kurzer Zeit die Methode von *Calot*, das forcierte Redressement des *Pott*'schen Buckels noch so viele Anhänger zählte. Abgesehen davon, dass es direkte grosse Gefahren mit sich bringt — Perforation von Abszessen in die Pleuren, Zerreissung grösserer Gefässe, Herzkollaps — so öffnet es einer Allgemeininfektion Thür und Thor und ist in Beziehung auf eine Heilung durch Knochenneubildung fast aussichtslos. Wohl beobachten wir Knochenneubildung bei tuberkulösen Prozessen, aber hauptsächlich dann, wenn die erkrankten Knochen bis zur gegenseitigen Berührung zusammensinken können. Die durch das forcierte Redressement geschaffene Lücke wird sich dagegen nicht mit Knochen füllen. Uebrigens ist durch die Publikation zahlreicher Todesfälle, welche nach dem *Calot*'schen Verfahren eingetreten sind, dafür gesorgt worden, dass die Begeisterung, in welcher man beinahe zu vergessen schien, dass man es mit Tuberkulose zu thun habe, ganz wesentlich zurückging, sodass wir heute wieder beinahe dort stehen, wie vor *Calot*, bei der Applikation eines *Sayre*'schen Gipscorsets in leichter Extension der Wirbelsäule.

Nach der vorliegenden sehr lehrreichen Diskussion verzichtet der Herr Referent, Prof. *Hildebrand*, auf ein weiteres Schlussvotum.

4) Gemäss einer von der Versammlung angenommenen Motion, wonach es wünschenswert wäre, die Reihenfolge der weiteren Traktanden zu ändern, hält sodann Herr Direktor Dr. *Schmid* in Bern seinen Vortrag über:

Unsere Massnahmen gegen die Pest. (Autoreferat.)[1] Verschiedene Beispiele (Oporto, London, Glasgow, Triest, Hamburg, Bremen) beweisen uns, dass man mit der Möglichkeit der Einschleppung der Pest auch in unserem Lande rechnen und sich darauf vorbereiten muss. Das Studium der neuesten Epidemieen, namentlich in Asien (Britisch-Indien, Damaun, Mandri, Madagascar, Mauritius, Japan etc.) zeigt:

1) dass die Pest noch nichts von ihrer Bösartigkeit und Ausbreitungskraft, welche sie im Mittelalter zu einer Geissel der Menschheit gestempelt, verloren hat, sofern sie den geeigneten Boden findet.

[1]) Der Vortrag ist in extenso im sanitarisch-demographischen Wochenbulletin der Schweiz, Jahrg. 1900 erschienen.



2) Dass dieselbe sich, abweichend vom Verhalten der Cholera, anfänglich nur langsam ausbreitet, und dass es daher bei richtigem Vorgehen in der Regel möglich sein wird, eine beginnende Epidemie im Keime zu ersticken.

In letzterer Beziehung muss man das Möglichste thun, um alle diejenigen örtlichen Bedingungen zu beseitigen, welche erfahrungsgemäss die Verbreitung der Seuche begünstigen; ferner die Einschleppung von Pestkeimen zu verhindern suchen, namentlich aber die nötigen Vorbereitungen treffen, damit erste Erkrankungsfälle rasch und sicher festgestellt und durch prompte Isolierungs- und Desinfektionsmassnahmen unschädlich gemacht werden. In Beziehung auf den ersten Punkt (Art. 2 des eidgen. Epidemiengesetzes) ist in den letzten Jahren manches geschehen, allein mehr bleibt noch zu thun übrig. Gegen die Einschleppung von Pestkeimen gerichtet sind: das vom Bundesrate in Ausführung der Venediger Sanitätskonvention von 1897 erlassene Verbot der Einfuhr von persönlichen Effekten, Lumpen und Hadern, benutzten Säcken und Teppichen, rohen Häuten und Fellen, frischen tierischen Abfällen, Menschenhaaren, aus pestverseuchten Bezirken; die angeordnete sanitarische Revision und die eventuelle Desinfektion des nicht unter das Einfuhrverbot fallenden Reisegepäcks und Umzugsgutes, sowie in gewissem Sinne auch die Bestimmungen der bundesrätlichen Verordnung betreffend Pestlaboratorien. Zur möglichst raschen Stellung einer sicheren Diagnose bei verdächtigen Erkrankungs- und Todesfällen, hat der Bundesrat besondere bakteriologische Untersuchungsstellen und Experten in Aussicht genommen, (die bakteriologischen Institute der 5 Universitätsstädte). Ausserdem sieht die bundesrätliche Verordnung über Massnahmen zum Schutze gegen Cholera und Pest, soweit sie die Verkehrsanstalten, den Personen-, Gepäck- und Warenverkehr betreffen, vom 30. Dez. 1899 bei Annäherung der Gefahr vor:

1) Eine Ueberwachung der Reisenden auf den Eisenbahnen, Posten und Dampfschiffen durch das Fahrpersonal, dem eine besondere Instruktion zugestellt wird.

2) Eine ärztliche Ueberwachung der aus pestverseuchten Gegenden Zugereisten am Ankunftsort, während 10 Tagen von der Abreise an gerechnet.

3) Beim Ausbruch der Seuche in einem Nachbarland ärztliche Inspektion der Reisenden auf den Grenzstationen und event. auch auf gewissen inländischen Hauptstationen (Revisionsstationen).

4) Besondere Massnahmen betr. gewisse truppenweise reisende Personen (Auswanderer, Wallfahrer, Arbeiter, Kesselflicker etc.)

Zur Uebergabe von Passagieren, welche auf der Reise an Symptomen der Pest erkranken, an die Ortspolizeibehörden hat der Bundesrat 103 Eisenbahn-, Post- und Dampfschiffstationen bezeichnet. Diese Krankenübergabestationen sind eingeteilt in 21 Stationen I. Klasse, 24 II. und 58 III. Klasse. Leider haben von den 45 Stationen I. und II. Klasse 17 kein den heutigen Ansprüchen genügendes Absonderungshaus und 12 keinen Dampfdesinfektionsapparat und von den 58 Stationen III. Klasse besitzen nur 9 Desinfektionsapparate und blos eine ein richtiges ständiges Isolierspital. Hier muss entschieden eine Aenderung Platz greifen.

Jede Krankenübergabestation, jede grössere städtische Gemeinde und jeder ländliche Bezirk sollte über ein wohleingerichtetes ständiges Absonderungshaus, ein geschultes Pflegepersonal und die entsprechenden Einrichtungen zur Desinfektion der Kleider und Betten, sowie der Wohnungen verfügen. Diese Bauten und Einrichtungen sind um so notwendiger, als sie nicht nur zur Bekämpfung importierter Seuchen nötig sind, sondern ein unentbehrliches Hülfsmittel gegen die einheimischen ansteckenden Krankheiten darstellen.

Um vorkommenden Falls den Sanitätsbehörden und Aerzten einen genügenden Vorrat der z. Z. sichersten Schutz- und Heilmittel für Pest zur Disposition stellen zu können, hat der Bundesrat das s c h w e i z e r i s c h e S e r u m- u n d I m p f i n s t i t u t i n B e r n mit der Herstellung von Pestserum und den gebräuchlichen Pestvaccins beauftragt. Letztere stehen fortwährend in hinlänglicher Quantität zur Verfügung und die



in Behandlung stehenden Pferde sind nächstens soweit immunisiert, dass sie ein wirksames Pestserum liefern.

Wegen der vorgerückten Zeit verzichten Dr. *Beuttner* in Genf und Dr. *Studer* in Rapperswyl auf ihre in der Traktandenliste aufgenommenen Vorträge über: Behandlung der Retroflexio uteri und Bericht über den Stand der Schweizer. Aerztekrankenkasse, und es wurde vom Herrn Präsidenten Schluss des ersten Aktes erklärt.

Mittlerweile hatte sich nun die „drückende und nagende Empfindung des Hungers", deren Sitz die Physiologen nicht genau anzugeben im Stande sind, fühlbar gemacht und so bot denn auch das flotte Bankett im Konzertsaale, wo eine reich gedeckte und anmutig geschmückte Tafel der Gäste harrte, reichliche Belohnung für des Tages Mühen; die Teilnehmer des ersten Aktes machten ihm Ehre und erschienen in grosser fast vollständiger Zahl und nur wenige vermochte die Anziehungskraft ihrer beruflichen Pflichten davon fernzuhalten.

Ein fröhliches Beisammensein in poculis — und sollten in diesen auch nur ungegohrene Getränke perlen, gehört eben doch zu den zeitweiligen Bedürfnissen, auch des grössten Misanthropen. Es herrschte denn auch bald grosse Animation, welche durch das Wiedersehen alter Bekannter und Freunde, früherer Studien- oder Militärkameraden, auch Lehrer und Schüler immer mehr gesteigert wurde und die sich durch die Meinungsverschiedenheiten über „radikale" und „konservative" Richtung ebenso wenig als durch diejenige über die bevorstehende Proporz-Abstimmung beeinflussen liess!

In schwungvollem Toaste eröffnete der Präsident den Cyklus der Tischreden; seine warme und tiefgefühlte Mahnung, den G l a u b e n in des Wortes weitester Bedeutung, den Glauben an das Gute nie zu verlieren, wird allen Anwesenden bleibenden Eindruck hinterlassen haben. Sein Hoch aber galt unserem lieben Vaterlande und alle Teilnehmer schenkten ihm durch kräftiges Einstimmen in das Vaterlandslied, das stehenden Fusses gesungen wurde, brausenden Beifall.

Die 2. Tischrede hielt Herr Direktor *Schmid* (Bern); er machte vom regen Vereinsleben unter den Schweizer-Aerzten besondere Erwähnung, dem auch ein Teil der schönen Erfolge, welche unser Land auch ausserhalb der Grenzen erziele, zu verdanken sei; er erinnerte an den guten Namen, welchen sich die Schweiz durch ihre sanitarischen Einrichtungen bei Anlass der Weltausstellung in Paris erworben habe. Ein noch auszumerzendes und leider ungemein hartnäckiges Uebel, die Kurpfuscherei könne man aber nicht unerwähnt lassen.

Sein Toast war ein dreifacher und galt in erster Linie den akademischen Lehrern, dann dem Centralverein schweizerischer Aerzte und schliesslich den 3 anwesenden Mitgründern dieses Vereins.

Nach dem flotten, mit jugendlicher Begeisterung angestimmten Liede: O alte Burschenherrlichkeit — hielt zum Schluss Herr Prof. *Metzner* aus Basel, z. Z. Dekan der medicinischen Fakultät, eine kurze Ansprache, in welcher er in warmen Worten die grossen und schönen Vorzüge der ächten Kollegialität unter den Schweizer-Aerzten hervorhob. Sein Vivat galt dieser stets zu pflegenden und aufrechtzuhaltenden Kollegialität.

Mittlerweile war die Sonne hinter ihrem düsteren Nebel- und Wolkenvorhange allmählich gesunken: Sie war trotz den schönen Verheissungen des Morgens nicht aus ihrem latenten Stadium herausgetreten und ununterbrochene Regengüsse überströmten die Erde. Drinnen aber im festlichen Saale brauste der Jubel unbekümmert des donnernden Zeus' fort, lange Zeit, bis gegen 7 Uhr die Reihen sich nach und nach lichteten.

Fürwahr! es war ein schöner Tag, dem man von Herzen und mit gutem Gewissen ein „Vivat sequens" zurufen kann.



Referate und Kritiken.

Die Blinden in der Schweiz.

Medicinal-statistische Untersuchungen nach den Ergebnissen der Zählung (Sondererhebung) von 1895/96 von Dr. *Laurenz Paly*, prakt. Arzt in Entlebuch. Bern. Buchdruckerei Stämpfli u. Cie. 1900. (Separatabdruck aus der „Zeitschrift für schweiz. Statistik 1900".)

Diese umfangreiche, mühe- und verdienstvolle Arbeit teilt sich in einen allgemeinen und in einen speciellen Teil. Der erstere behandelt in kurzen Kapiteln: Definition und Einteilung der Blindheit, Geschichte der Blindenstatistik, Vorkommen und geographische Verbreitung der Blindheit, Beschaffung des Materials (Formulare und Zählkarten), allgemeine Verfahrungsweisen bei Blindenzählung und speciell bei der letzten in der Schweiz, summarische Uebersicht der Resultate in den Kantonen, Vergleich der Blindenzählungen von 1870 und von 1895/96. Der specielle Teil zerfällt wieder in:

A. Bevölkerungsstatistik: Die Blinden in der Schweiz nach Zahl, Wohnort, Heimat, Geschlecht, Konfession, Alter, Eintritt der Erblindung, Geburt und Civilstand der Blinden, Sehstörungen bei Eltern, Geschwistern, Verwandtschaftsehen, Eheschliessung und Nachkommenschaft der Blinden, Beschäftigung, Vermögensverhältnisse und Versorgung derselben, Beruf vor und nach der Erblindung, Erziehung der Blinden in Anstalten.

B. Medicinalstatistik, Grad der Blindheit, Ursache und Befund. Einteilung und Uebersicht der Blindheitsformen. Die Bevölkerungsstatistik wurde teilweise von den Kantonen selbst vorgenommen (Zürich, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Zug, Freiburg, St. Gallen, Graubünden, Aargau, Tessin, Wallis, Neuenburg, Solothurn, Baselland, Schaffhausen, beide Appenzell) teilweise vom eidgen. statistischen Bureau (Bern, Luzern, Uri, Glarus, Baselstadt, Thurgau, Waadt und Genf). Auf dem Lande übernahmen die Pfarrämter die Aufgabe, in den Städten die Polizeiorgane. Die auf diese Weise angemeldeten Blinden der Schweiz erreichten (nach Sichtung des Materials) die Zahl 2107, männlich 52,6% weiblich 47,4%. Als Grundlage galt folgende Definition: „Als blind wird jedermann betrachtet, welcher im praktischen Leben als blind angesehen wird, der z. B. an fremden Orten sich nicht selbst führen kann, oder, der einen Beruf, welcher direktes Sehen erfordert, nicht auszuüben vermag." Von den obigen 2107 Personen wurden 1783 ärztlich untersucht. (Medizinalstatistik.) Dabei wurden 4 Blindheitsgrade unterschieden.

I. Grad: Visus $= 0$ (absolute Amaurose).

II. Grad: Visus $= \frac{1}{\infty}$ (quantitative Lichtempfindung (Unterscheidung von hell und dunkel).

III. Grad: Visus $^1/_{1000}$ (qualitative Lichtempfindung, Fingerzählen auf $^1/_8$ Meter).

IV. Grad: Fingerzählen auf 1 Meter. Von den erblindeten Augen gehörten an: dem I. Grade = 57,7%, dem II. Grade: 24,2%, dem III. Grade: 10,4%, dem IV. Grade: 5,1% und ohne Angabe des Grades = 2,4%. Die Prozente der Erblindungsursachen sind folgende (nach Augen, nicht nach Person berechnet):

I. Angeborene (congenitale) Erblindungen: 6,8%, II. Erworbene Erblindungen: 93,2%; a) Erblindungen infolge idiopath. Augenkrankheiten, bei denen die Krankheit primär vom Auge selber ausgeht und auf dieses beschränkt bleibt 66,9%, b) Erblindungen nach Verletzungen 12,67%, c) Erblindungen, hervorgerufen durch allgemeine Körperkrankheiten 13,48%.

Die Vergleichung der schweizerischen Blindenzählungen von 1870 und 1895/96 (pag. 18, Kapitel 7) zeigt, dass bei der ersten Zählung 2032 Blinde (0,76‰ der Einwohnerzahl) bei der letzten Zählung 2107 (0,72‰ der Einwohnerzahl) konstatiert wurden. Eine Verminderung der Blindenquote haben die Kantone: Zürich, Bern, Ob-



walden, Nidwalden, Zug, Freiburg, Baselstadt, Baselland, Schaffhausen, Innerrhoden, St. Gallen, Graubünden, Thurgau, Tessin, Neuenburg, 15, während bei den andern 10 eine Erhöhung derselben stattfand. Die grösste Verminderung haben Graubünden, Innerrhoden, Nidwalden und Tessin, die grösste Zunahme Uri, Ausserrhoden, Schwyz und Wallis. Fast gleich geblieben sind Obwalden und Genf. Die geringe Abnahme der Blindenzahl von 1870—1895 (0,76 ‰ resp. 0,72 ‰ der Einwohnerzahl) muss auffallend erscheinen bei der fortschreitenden Aufmerksamkeit, die den Augenkrankheiten gewidmet wird. Die Ungleichheit des Zählungsmodus (anno 1870 verbunden mit der allgemeinen Volkszählung) dürfte die Thatsache zum Teil erklären. — Was das Lebensalter anbetrifft, so zeigen die Ergebnisse folgendes: Im ersten Lebensjahr ist grosse Erblindungsgefahr. Die geringste Erblindungsgefahr besteht während der Schulzeit. Vom 16.—50. Jahr nimmt die Erblindungsgefahr langsam aber stetig zu. Vom 51. Jahr an steigt sie rasch. Die höchste Erblindungsgefahr ist zwischen dem 76.—80. Jahr.

Aus dieser Abhandlung geht hervor, dass es wünschenswert wäre, die Blindenzählungen häufiger zu wiederholen (mehrere Staaten zählen alle 10 Jahre, Dänemark jährlich) und dass die Untersuchungen der Blinden durch Specialärzte vorgenommen werden könnte, da die Ausfüllung der Zählkarten gezeigt hat, dass viele Aerzte entweder nicht genügende Kenntnisse der Augenkrankheiten hatten oder sich die Aufgabe viel zu leicht machten, wodurch die Genauigkeit und der Wert des Resultates augenscheinlich beeinträchtigt wurde. *Pfister.*

Traité de chirurgie clinique et opératoire,

par *A. Le Dentu* et *Pierre Delbet*. Tome IX. Oktav. 956 Seiten mit 245 Abbildungen, bei Baillière et Fils, Paris 1900. Preis Fr. 12.—

Mit lobenswerter Regelmässigkeit erscheinen die einzelnen Bände des hier schon mehrfach besprochenen französischen Handbuches der Chirurgie. Der vorliegende Band ist der vorletzte des ganzen Unternehnens und handelt von den Erkrankungen des Urogenitaltraktus. Zuerst schildert uns *Legueu* (Paris) die Erkrankungen der Blase. Er beginnt mit einer sehr eingehenden Aufzählung der verschiedenen Untersuchungsmethoden der Blase und beschreibt uns sodann die angeborenen Missbildungen, die Traumen, Fremdkörper, Steine, die Cystitis, die Tuberkulose und endlich die Blasenstörungen nervösen Ursprungs. Der gleiche Autor hat sich mit *Albarran* (Paris) in die Erkrankungen der Urethra geteilt. Er hat dabei die Missbildungen, die Fremdkörper und die Tumoren übernommen, während *Albarran* über die Strikturen und deren operative Behandlung, über die periurethralen Abscesse und Phlegmonen referiert. Der dritte Abschnitt ist ganz von *Albarran* durchgeführt und handelt von den Erkrankungen der Prostata. *Legueu* hat dann wieder das wichtige Kapitel der Harninfiltration und die Erkrankungen des Penis (ohne Urethra) übernommen. Den Schluss des Bandes bilden die von *Pierre Sébileau* bearbeiteten Erkrankungen des Scrotum und seiner Hüllen.

Dumont.

Kantonale Korrespondenzen.

Nekrolog. † **Dr. med. Fritz Trautvetter** (Kairo). „Nächstes Jahr wird's schön; ich hoffe, für 4 Monate nach Europa kommen zu können, um erstens meine lieben Eltern und l. Freunde zu sehen und dann wo möglich an einer Universität Spezialkurse zu nehmen. Wäre es nicht schön, zusammen nach Wien oder Berlin zu pilgern?“

Ja! es wäre zu schön gewesen. So wenig wie der Adressat, an den diese Worte am 20. Aug. 1900 gerichtet worden sind, es ahnte, ahntest Du es, der Du sie hoffnungsfroh niedergeschrieben hast, dass Dein Haus auf Sand gebaut, dass Deine Hoffnung unerfüllt, Dein Sehnen unbefriedigt, weit vom Ziele Deiner Wünsche, weit von Deinen

geliebten Eltern und Deinen treuen Freunden, weit von Deiner Heimat nur wenige Monate später mit Dir in fremder Erde für immer bestattet und begraben liege.

Der in seinem 30. Altersjahr am 7. Dez. 1900 in Kairo verstorbene Kollege hat nach absolviertem Gymnasium in Winterthur seine Berufsstudien an der Universität Zürich gemacht, der er mit Ausnahme eines Semesters, das er nach seinem 2. Propædeuticum mehr zur gesundheitlichen Erholung in Heidelberg zubrachte, bis zu seinem Staatsexamen im 10. Semester treu geblieben ist.

Durch freundschaftliche Beziehungen seiner Familie mit Prof. *Eulenburg* in Berlin wurde es dem jungen strebsamen, für die Chirurgie besonders eingenommenen Arzte ermöglicht, bei Prof. *Sonnenburg* am Moabit als Volontärarzt anzukommen. Ein Jahr nach seinem Staatsexamen, im Frühjahr 1896 finden wir ihn dort. Die minutiösesten Operationsberichte aus jener Zeit, wie er sie in seinen Briefen an den Schreiber dieser Zeilen damals niederschrieb, sprechen die beredteste Sprache für seinen Eifer und seine Liebe für die Chirurgie.

Die ungetrübte Freude war ihm nicht beschieden. Er hatte eben einen Verbandwechsel beendet, als den Ahnungslosen die erste Hæmoptoe überraschte. Vor der Zeit musste er seine Stelle quittieren; krank kehrte er in die Heimat zurück und suchte Erholung in Graubünden, wo er im Sommer 1896 in Peiden eine leichte Kurarztstelle versah.

Eine erneute Lungenblutung führte ihn im Sommer 1897 nach Weissenburg und im Herbst nach Davos, wo er sich als Volontärarzt von Dr. *Turban* bethätigte.

Der Wunsch gesund zu werden und die Hoffnung auf dessen Erfüllung war ihm Veranlassung, sich Anfangs November 1897 Herrn Dr. *Hess* anzuschliessen und mit diesem nach Kairo zu ziehen. Nach 2 Jahren ungestörten Wohlbefindens etablierte er sich im Vertrauen auf seine wieder erlangte Gesundheit im Herbst 1899 in dem Kairo benachbarten Hélouan.

Am Ziel! Selbstständig, gerüstet, die Hilfesuchenden zu empfangen. Und sie kamen; sie kamen aus nah und fern in grosser Zahl. Durch seine Gewissenhaftigkeit, sein freundliches und einnehmendes Wesen war *Trautvetter* in kurzem beliebt und gesucht.

Zu seiner Praxis in Hélouan übernahm er im verflossenen Sommer noch die Vertretung seines früheren Chefs und die Leitung des preussischen Diakonissenspitals in Kairo. Hier war es, wo der durch solide Kenntnisse, grösste Gewissenhaftigkeit, hervorragende Eigenschaften des Charakters und Herzens und durch eine ausserordentlich geschickte Hand für seinen Beruf in hohem Masse befähigte Kollege eine Reihe glänzender Operationen auszuführen Gelegenheit fand.

Doch die Grenze des Erlaubten war längst überschritten. *Trautvetter* hatte sich leider in seinem Uebereifer viel zu viel zugemutet. Nach der Massage eines Kranken trat eine neue Blutung ein, die dritte, die letzte. —

Unser lieber Freund erholte sich nicht wieder. Sein Schicksal klar erkennend, sah er ihm mutig entgegen; was er dabei gelitten haben mag im Gedanken an seine betagten, um ihn treu besorgten Eltern, seine ferne Heimat und seine Freunde, können diejenigen ermessen, die das Glück hatten, diesen guten, fein besaiteten Menschen näher zu kennen.

Fritz Trautvetter war ein grundguter Mensch, das Böse verabscheuend wie ein Kind, voll Liebe und Ehrfurcht für seine Eltern, seinen Freunden treu, dankbar für's Geringste und bei viel Wissen, Kennen und Können von unbeschreiblicher Bescheidenheit. *Schuler.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Prof. Dr. *E. Bumm* hat einen Ruf als Nachfolger von Prof. *Fehling*, welcher an *Freund*'s Stelle nach Strassburg berufen wurde, als Direktor der geburtshilfl.-gynäkolog. Klinik in Halle erhalten und angenommen.



Genf. Prof. *A. Jentzer* ist als Nachfolger von Prof. *Vaucher* zum Direktor der geburtshilfl.-gynäkol. Klinik der Universität ernannt worden.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Wintersemester 1900/1901.

		Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
		M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter 1900/1901	**55**	**1**	**73**	**3**	**13**	—	**141**	**4**	**145**
	Sommer 1900	52	1	62	2	16	—	130	3	133
	Winter 1899/1900	52	1	72	2	15	—	139	3	142
	Sommer 1899	50	1	64	2	11	—	125	3	128
Bern	Winter 1900/1901	**68**	**3**	**77**	**2**	**41**	**197**	**186**	**202**	**388**
	Sommer 1900	70	3	80	1	30	115	180	119	299
	Winter 1899/1900	79	1	80	1	21	112	180	114	294
	Sommer 1899	69	2	69	1	22	84	160	87	247
Genf	Winter 1900/1901	**30**	**1**	**62**	**1**	**88**	**175**	**180**	**177**	**357**
	Sommer 1900	34	2	65	2	89	112	188	116	304
	Winter 1899/1900	34	3	63	2	105	120	202	125	327
	Sommer 1899	33	5	57	1	97	84	187	90	277
Lausanne	Winter 1900/1901	**44**	—	**43**	—	**34**	**62**	**121**	**62**	**183**
	Sommer 1900	35	—	47	—	26	42	108	42	150
	Winter 1899/1900	39	1	35	1	25	43	99	45	144
	Sommer 1899	42	1	44	1	24	39	110	41	151
Zürich	Winter 1900/1901	**57**	**4**	**107**	**6**	**44**	**84**	**208**	**94**	**302**
	Sommer 1900	53	4	99	5	40	114	192	123	315
	Winter 1899/1900	54	6	124	6	46	112	224	124	348
	Sommer 1899	52	5	123	6	52	112	227	123	350

Total der Medizinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1900/1901 = **1375** (worunter 539 Damen), davon 637 Schweizer (21 Damen); 1899/1900: 1255 (411 Damen), davon 632 Schweizer (24 Damen).

Ausserdem zählt Basel 8, Bern 6, Genf 9, Lausanne 4, Zürich 20 Auditoren. Genf ferner noch 32 und Zürich 17 (16 + 1) Schüler und 1 Auditorin der zahnärztlichen Schule.

— **Paraphimosis mit seltener Aetiologie.** (Eingesandt.) Am 30. Dezbr. abhin kommt der 18jährige Jüngling J. L. in mein Sprechzimmer, mit der schüchtern vorgebrachten Klage, es sei ihm in letzter Nacht etwas da unten (auf sein Genital zeigend) passiert. Bei der Inspektion fällt sofort die sehr stark geschwellte Eichel und die hinter dieser liegenden wulstförmigen Vorhautblätter auf. Ursache vorliegender Paraphimosis ist ein, zu masturbatorischen Zwecken an den Penis gestülpter Doublé-Fingerring; die Durchtrennung desselben mit Spiralsägen befreit den geängstigten Sünder von seinem selbstverschuldeten Leiden und dürfte ihn vielleicht auch von seinen jugendlichen Verirrungen kurieren.

Dr. *J. Frei.*

Ausland.

— **Der 19. Kongress für innere Medizin** findet vom 16.—19. April 1901 in Berlin statt. Präsident ist Herr *Senator* (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Dienstag, den 16. April 1901: Herzmittel und Vasomotorenmittel. Referenten: Herr *Gottlieb* (Heidelberg) und Herr *Sahli* (Bern). Am dritten Sitzungstage, Donnerstag, den 18. April 1901: Die Entzündung des Rückenmarkes. Referenten: Herr *v. Leyden* (Berlin) und Herr *Redlich* (Wien). Aus den angemeldeten Vorträgen nennen wir folgende: Herr *Bier* (Greifswald) — Auf Wunsch des Geschäftscomités —: Ueber die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämien zu Heilzwecken. Herr *Schütz* (Wiesbaden): Ueber die Hefen unseres Verdauungskanals. Herr *Hirschberg* (Frankfurt a. M.): Die operative Behandlung der hypertrophischen

Lebercirrhose. Herr *v. Strümpell* (Erlangen): Ueber Myelitis. Herr *Schott* (Nauheim): Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten. Herr *Strasburger* (Bonn): Gährungsdyspepsie der Erwachsenen etc. etc.

Teilnehmer für einen einzelnen Kongress kann jeder Arzt werden. Die Teilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Teilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Diskussionen beteiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

— Im Verein der Aerzte zu Halle hat Prof. *H. Fehling* einen Vortrag über **die Berechtigung der Selbstinfektionslehre in der Geburtshülfe** gehalten, welcher in der Münch. M. Wochenschr. 1900/48 u. 49 zum Abdruck gelangte und dem wir folgende Kardinalpunkte entnehmen:

„1) Eine absolut sichere Händedesinfektion ist heutzutage noch nicht möglich.

2) Es kommen im Genitaltraktus der Schwangern wahrscheinlich immer saprophytische Keime vor, welche den pyogenen sehr ähnlich sind und damit verwechselt werden können, welche aber für gewöhnlich eine Infektion zu veranlassen nicht im Stande sind.

3) Eine Einwanderung von Keimen im Wochenbett von den äusseren Genitalien auf Verletzungen der Vulva, in die Vagina, selbst den Uterus ist möglich.

Damit fällt bakteriologisch ein grosser Teil der Prämissen für die von *Ahlfeld* so vertretene Häufigkeit der Selbstinfektion zusammen.

Die Frage der Selbstinfektion wird aber erst dann endgültig entschieden werden und dann unter diesem Titel hoffentlich von der Tagesordnung verschwinden, wenn bakteriologische und klinische Untersuchungen Hand in Hand uns über folgende Punkte Klarheit gebracht haben werden: 1) Ob wir im Stande sein werden, unsere Hände keimfrei zur Untersuchung bei der Geburt zu benützen und besonders in wie kurzer Zeit dies nach vorausgegangener Infektion mit pyogenen Keimen möglich ist. 2) Ob die in der Scheide Schwangerer vorhandenen saprophytischen Keime thatsächlich unter Umständen virulent werden können und welches die Ursachen dieser Virulenzänderung sind. 3) Ob nach der Geburt Keime an die äussern und in die inneren Genitalien einwandern können.

— An **Dr. Unnas Dermatologischem Laboratorium in Hamburg** (Heussweg 13, Eimsbüttel) welches seit 1. Januar 1901 räumlich von der Klinik getrennt, zugleich erheblich vergrössert und weiteren Lehrzwecken dienstbar gemacht ist, werden die Herren Drs. *Abel*, *Cohn*, *Delbanco*, *Herz*, *Leistikow*, *Smilowski*, *Troplowitz* und *Unna* regelmässige Demonstrationskurse über folgende Gegenstände abhalten:

Normale Anatomie, Physiologie, Histotechnik, allgemeine Pathologie, Histopathologie, Mykopathologie, experimentelle Pathologie, Mikrophotographie, sowie Hygiene der Haut, Klinik und Diagnose, allgemeine Therapie, spezielle Therapie, Pharmakologie, Pharmakotechnik, Makrophotographie, Geschichte der Hautkrankheiten. Es werden jährlich zunächst zwei 6 wöchentliche Kurse und zwar von: Anfang Februar bis Mitte März, Ende September bis Mitte November abgehalten. Ausserdem werden das ganze Jahr hindurch Arbeitsplätze für solche Herren vergeben, welche selbstständige Arbeiten auf dem Gebiete der Dermatologie auszuführen beabsichtigen: Das chemische Laboratorium steht unter Leitung von Herrn Dr. phil. *Troplowitz*. Die Zuhörer und Laboranten haben freien Zutritt zur Poliklinik und Bibliothek von Dr. *Unna*.

— **Behandlung des Soor.** Dr. *Kürt* (Wien. Kl. Rundschau 45/1900) empfiehlt in jedem Falle folgende Verordnung:

Rp. Borac. venet. 4,0; Glycerini 15,0. In diese Lösung wird ein Gummischnuller eingetaucht, ausgiebig benetzt und dem Säugling verabreicht und zwar in schweren Fällen 8—12 Mal, in leichten 4—5 Mal des Tages. Der Erfolg soll ein eklatanter sein; leichte Fälle heilen in 24 Stunden, schwere in 2—3 Tagen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 4. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Chloräthyl-Tod.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

So gross der Segen der schmerzstillenden und einschläfernden Mittel, sie bringen immer wieder Gefahren, und es ist geboten, in ihr Schuldbuch einzutragen, was sie Böses gestiftet.

Ein 55 Jahre altes, zartes, schwächliches und ängstliches Fräulein wollte sich drei untere Schneidezähne, die sie genierten, ausziehen lassen. Sie war von Jugend auf kyphoscoliotisch, hatte davon zeitweise mässige Herzbeschwerden, kam vor mehr als einem Jahr in meine Behandlung wegen Rippenbruch, nachher wegen einer linksseitigen Hemiplegie, die aber allgemach bis auf verminderte Beweglichkeit im linken Arm zurückging.

Fast ein Jahr lang hatte ich sie nicht mehr gesehen, weil es ihr eben ganz gut ging. Von ihrer Zahnangelegenheit erfuhr ich nichts, bis ein Bote erschien, sie sei nach einer Zahnoperation ohnmächtig geworden und ich möchte nach ihr sehen. Nichts dringendes, scheinbar eine harmlose Sache. Der traute ich aber gar nicht und machte mich schleunig auf, die Kranke zu besuchen. Ich fand eine Sterbende.

Vollständige Aufhebung des Bewusstseins, tiefste Agonie. Allgemeine Erschlaffung; bloss im früher paretischen linken Arm noch etwelche Starre der Beugemuskeln. Cornealreflex aufgehoben, am Körper minime, unbewusste Reflexe auf alle Eingriffe. Pupillen ganz enge, gleich, völlig starr. Der Kiefer hängend. Die Zunge hinter den Zähnen, nicht zurückgesunken, schlaff wie ein Lumpen; beim Herausziehen, bei Traktionen blieb sie liegen, wo sie hingekommen und behielt Lage und Form vom Drücken wie etwa ein Stück weicher Kautschuk. Der Atem aussetzend. Meistens folgten auf eine Pause von 2—3 Sekunden 2—3 Atembewegungen, die Inspiration schlürfend, absatzweise, oder tief aufseufzend in einem Zuge, die Exspiration ein leichtes Aushauchen. Dann kam wieder die Pause. So ging es immer fort. Der Puls ganz ordentlich, 84



regelmässige Schläge von mittlerer Kraft, die Ader ordentlich gefüllt und ziemlich widerständig. Die Herztöne rein, die Lungen frei, der Bauch ohne Veränderungen, T. 36,2. Die Hautfarbe gar nicht blau, sondern frischrote Wangen. Kein besonderer Geruch. Kein Erbrechen, keine Entleerungen. Anschreien, Schütteln, Anspritzen, Schlagen mit nassen Tüchern — nichts rüttelte sie aus ihrem Todesschlafe. Versuche künstlicher Atmung machten die Respiration nur noch schlimmer. Kampheräthereinspritzungen, bis auf 8 Spritzen, lösten keine Schmerzen aus, keine Veränderung von Puls und Atem. Der Tod liess sich nicht mehr abwehren.

Vergiftung mit Chloräthyl war zweifellos. Die Kranke hatte sich fast ein Jahr lang ganz gut befunden. Bloss die Furcht vor dem Zahnreissen war bei ihrer Schwäche und Aengstlichkeit die letzten Tage über gross gewesen. Dadurch hatte sie die Narkose erzwungen. Sie war aber in vollem Wohlsein und voller Frische und Munterkeit, so gesund wie je, als der Zahnarzt 10 Uhr morgens kam. Jetzt hatte sie wieder ihren Schrecken, und trotz Beruhigung und Ermutigung war ein Zittern — bei ihr nichts Ungewöhnliches — zu bemerken, als sie sich auf den Lehnstuhl setzte. Lassen wir den Bericht des Operateurs wörtlich folgen:

„Nach vorheriger Trocknung des Zahnfleisches befeuchtete ich dasselbe mit etwas Glycerin und suchte die innere Mundhöhle von weiterem Eindringen des Anästhetikums dadurch zu schützen, dass ich den Zeig- und Mittelfinger der linken Hand mit einer kleinen Serviette umwickelte und hinter die unteren Zähne plazierte. Dann öffnete ich die 10 Gramm haltige Glasröhre und liess in einer Entfernung von etwa 35 cm das Chloräthyl Kélène in feinem Strahl auf die betreffende Zahnfleischfläche rings um die zu extrahierenden Zähne wirken, bis die Stelle sich weiss färbte. Ausziehn der Zähne. Die Manipulation dauerte ca. 20 Sekunden bei einem Verbrauch von höchstens 2 gr Chloräthyl. Während dieser Zeit beobachtete ich nichts Abnormes an der Patientin. Erst beim Mundspühlen senkte sich plötzlich der Kopf, der Unterkiefer hing herab, das Gesicht erschien blass. die Augen matt und starr. Puls schwach. Um das Zurückfallen der Zunge zu verhüten, zog ich dieselbe mit der Serviette vor und leitete dann sofort künstliche Respiration ein, indem ich die Arme der Patientin auf und nieder führte, und wieder einige Sekunden gegen die Brust drückte. Diese Prozedur wiederholte ich längere Zeit, öffnete dann das Fenster, um frische Luft zu bekommen und spritzte der Kranken noch kaltes Wasser ins Gesicht, aber Alles erfolglos. Wir legten nun die Kranke auf den Boden, öffneten die Kleider, trugen sie in ihr Bett, wo anfangs Kopf und Brust, und nachher der ganze Körper mit Essig und Wasser gewaschen wurde. Eine Weile schien es, als ob sich der Zustand bessern wollte, und ich gab die Hoffnung noch nicht auf. Diese Waschungen wurden fortgesetzt und auch der Mund fleissig von Schleim gereinigt."

Aber alle Bemühungen waren vergebens und das Fräulein war am Sterben, als ich sie nachmittags 3 Uhr sah.

Die wiederholten Besuche bis tief in die Nacht hinein liessen nur den vorschreitenden Tod erkennen. Der Puls wird allsgemach schwächer, steigt bis 110, der Atem bis 24, bleibt beim gleichen Typus, wird noch mehr aussetzend, schwächer; ein Rasseln stellt sich in geringem Grade ein, wird vorübergehend gegen den Morgen stärker, dann erfolgt ruhiges Einschlafen $2^1/_2$ Uhr morgens.

Das war kein Erstickungstod, sondern eine Aufhebung des Bewusstseins und dann eine Abschwächung des Atems, schliesslich der Herzbewegung bis zum völligen Auslöschen dieser Thätigkeit. Plötzlich, ganz tückisch, ohne jede Warnung und mit aller Energie hatte die tötliche Narkose eingesetzt. Natürlich war die „örtliche" Einwirkung am Kiefer vielmehr eine Einatmung des Chloräthyls. Sie setzte gleich die Hirnthätigkeit so sehr herab, dass das Geschick der Kranken wohl vom ersten Auftreten der Giftwirkung an entschieden war durch die Lähmung der Hirnrinde und der



Oblongata. Trotz nahezu 17stündiger Agone konnte sich der Körper der Schädigung nicht mehr erwehren.

In einer Arbeit „über die Gefahren der Aethylchloridnarkose" schildert *Lotheissen* einen eigenen Todesfall (Münch. med. Woch. 1900. Nr. 18. S. 601), führt einen zweiten an, empfiehlt aber dennoch den Gebrauch dieses Narkoticums, da es nicht nur entschiedene Vorzüge habe, rascher Eintritt, tadelloser Verlauf der Narkosen, schnelles Erwachen, sondern auch „zur Zeit", der Statistik nach, dem reinen Chloroform am nächsten stehe, welches 1 Todesfall auf 2075 Narkosen aufweise. Es sind bisher beiläufig 2550 Aethylchloridnarkosen ausgeführt worden, davon allein 850 in der chirurgischen Klinik in Innsbruck, bei den verschiedensten, selbst grossen und schwierigsten Operationen. Im übrigen haben hauptsächlich Zahnärzte das Mittel verwendet. Unser Operateur hat in 153 Fällen „stets nur als lokales Anästheticum", das Chloräthyl verwendet, mit diesem einzigen unglücklichen Ausgange; während er bei 753 Cocaininjektionen nichts Ungünstiges erlebt hat. Meine eigene Erfahrung beschränkt sich auf diesen Todesfall.

Ueber den in der Innsbrucker-Arbeit erwähnten Todesfall von *Kocher* liess sich nichts Näheres erfahren. Fall *Lotheissen* hatte folgenden Verlauf.

Taglöhner, 41 Jahre alt, sehr kräftig gebauter Mann, starker Trinker; altes ausgedehntes Ulcus Cruris. Es sollte eine Transplantation mit ungestielten Hautlappen gemacht werden. Die Hautränder werden angefrischt, der Geschwürsboden excochleirt. Die Kelennarkose hatte 2 Minuten gedauert, da — sehr heftige Excitation; desshalb in den Korb neuerlich Kelen gespritzt; nach der dritten Minute das Blut auffallend dunkel; der Korb entfernt; Corneal- und Pupillarreflexe verschwunden; der Patient macht heftige Abwehrbewegungen mit den Extremitäten; krampfhaftes Spannen der Kiefermuskulatur, stossweiser Atem, Cyanose; Puls deutlich fühlbar, wegen der Muskelspannung nicht zählbar. Plötzliches Aussetzen des Pulses. Tod. Die Aufeinanderfolge der geschilderten Erscheinungen war fast blitzartig gewesen. Die Zeit vom Beginn der Narkose bis zum Exitus letalis betrug kaum mehr als drei Minuten. Höchstens 5 gr Aethylchlorid waren eingeatmet. Künstliche Atmung mehr als eine Stunde fortgesetzt, Einspritzungen von Ol. camphoratum, Tieflagerung des Kopfes, Herzmassage, Galvanisierung der Phrenici, alles war ohne Erfolg gewesen.

Obduktion: excentrische Hypertrophie des Herzens mit fettiger Degeneration des Herzmuskels, starke Arteriosclerose der Coronararterien; Sclerose der Aorta minderen Grades. Im Herzen und den grossen Venen hellkirschrotes, flüssiges Blut, keine Gerinsel. Die Farbe des Blutes erinnerte an das Blut bei Kohlenoxydgasvergiftung. Ecchymosen an Pericard oder Pleura nicht vorhanden; Lungenödem.

„Das Fehlen der Ecchymosen ist erwähnenswert, da es sich somit nicht um einen Erstickungstod gehandelt haben dürfte, während man sonst am ehesten den Eindruck der Erstickung hatte. Ich glaube, dass hier nicht die Dilatation des Herzens, sondern eben die Arteriosclerose der Coronararterien die Hauptursache des tötlichen Ausgangs war."

Es werden noch Opisthotonus und Asphyxieen, kurz dauerndes Erbrechen angeführt, und als Vorsichtsmassregel empfohlen, die Inhalation concentrirter Dämpfe zu vermeiden, nur mit einer Maske mit Inspirations- und Exspirationsventil zu narkotisieren und höchstens 3 gr Aethylchlorid zu Anfang aufzugiessen, 1 gr per Minute bis höchstens 2 gr zu verwenden. Starke Excitation und Cyanose verlangen sofortige Entfernung des Korbes.



Ich möchte bloss das „blitzartige“ Eintreten der tötlichen Narkose im Falle *Lotheissen* hervorheben. Denn auch in unserm ist die ungemeine Raschheit des Einbruchs der tötlichen Narkose auffallend, dazu aber noch das Fehlen jeder Warnung durch Muskelspannung oder Cyanose.

Das Gesicht war „bleich“ beim Beginn, nachher aber von ganz gesunder, frischroter Farbe. Die Sterbende sah fast besser aus als in ihren gesunden Tagen. Es könnte die „hellkirschrote Farbe“ des Leichenblutes im Falle *Lotheissen* für diese auffallende Erscheinung die Erklärung abgeben.

Die lange Andauer eines guten Pulses und einer wenn auch absatzweisen Atmung zwingen, bei tiefster Bewusstseinsaufhebung vom ersten Anfang an, das Wesentliche des Vorganges in einer Hirnlähmung zu suchen. Es war wohl bei unserer Kranken entsprechend der Kyphoscoliose im Herzen, entsprechend der Hemiplegie in der rechten Hemisphäre ein locus minoris resistentiae vorhanden, der Tod ging aber im Wesentlichen doch unmittelbar von der gesamten Hirnrinde aus.

Meine chirurgischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Magencarcinoms in den Jahren 1896—1900.

Von Dr. **Konrad Brunner**, Münsterlingen.

(Fortsetzung.)

Unter der Zahl von in $4^3/_4$ Jahren beobachteten 47 Magencarcinomen 8 Resectionen mit 6 Operationsheilungen und 2, durch die Operation bedingten Todesfällen. So lautet das Facit, das ich zunächst ziehe.

Dass es dabei in keinem Fall um eine Frühoperation sich handelte, ist schon gesagt. Die Indication ist vielmehr bei allen Fällen weit gezogen worden, d. h. es handelte sich stets um schon weit gewachsenes, zum Teil bis an die äussersten Grenzen der Operierbarkeit vorgeschrittenes Carcinom. Bei 2 Fällen (No. 2 und 7) waren die exstirpierten Drüsen carcinomatös. 1 mal (No. 4) war der Krebs mit der Bauchwand und dem Mesocolon, wenn auch nicht sehr ausgedehnt verwachsen, 1 mal (No. 6) reichte das Carcinom am Duodenum sehr tief nach unten, 1 mal (No. 7) an der kleinen Curvatur sehr weit nach oben, so dass beim letztern Fall die Naht nur unter grosser Schwierigkeit an nicht vorgezogenen Teilen ausgeführt werden musste. Ein Kranker (6) war zum Skelett abgemagert, einer so schlecht bei Kräften (No. 3), dass zweizeitig operiert werden musste, einer (No. 5) war mit chronischer Bronchitis behaftet. Fall 1 mit letalem Ausgang betrifft eine 67 jährige Frau mit Atheromatose und stark irregulärem Puls. Kurz, wer die Krankengeschichten aufmerksam durchliest, wird zu der Ueberzeugung kommen, dass mit Ausnahme von Fall 2 die Bedingungen für den unmittelbaren und weiteren Erfolg in ihrer Gesamtheit nicht gerade günstig waren. —

Es wunderte mich nun zu erfahren, ob ich mit diesen Resectionsbedingungen hier in Münsterlingen in besonders schlechter Lage mich befinde, und suchte



zunächst ein Urteil darüber zu gewinnen, wie oft denn die Magenresection bei Carcinom von andern ältern und jüngern Chirurgen überhaupt, wie oft in den letzten Jahren hat ausgeführt werden können.

Einige statistische Daten über die Frequenz und Frequenzzunahme der Magenresection überhaupt.

In der erwähnten Arbeit [1]) stellt *Krönlein* 1896 die Erfahrungen mehrerer Chirurgen zusammen, welche bis zu diesem Zeitpunkte alle ihre Fälle lückenlos publiciert haben. Es handelt sich dabei um ein Zeitspatium von 15 Jahren (1881 bis 1895). Ich füge den Autoren *Krönleins* noch eine kurz nachher erschienene Zusammenstellung der Resecierten *Lauenstein*'s hinzu, die ebenfalls die gesamte Erfahrung desselben Zeitraums in sich fasst.

Gesamt-Erfahrungen 1881—1895.

Operateur	Bis zum Jahr	Anzahl	Geheilt	†	Mortalität
Billroth [2])	1890	29	13	16	55,1%
Czerny [3])	1895	16	9	7	43,7 „
Kappeler [4])	1894	13	8	5	38,4 „
Mikulicz [5])	1895	18	13	5	27,7 „
Krönlein [6])	1895	15	11	4	26,6 „
Lauenstein [7])	1894	18	6	12	66,6 „
Total		109	60	50	45,8%

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, dass in diesem Zeitraum die Zahl der von diesen über ein grosses Material verfügenden Chirurgen ausgeführten Resectionen eine sehr kleine war. Es trifft ausser *Billroth* den Einzelnen kaum mehr als 1 Fall pro Jahr. Selbstverständlich verteilen sich die Operationszahlen ganz anders; sie nehmen bei einigen der Autoren progressiv zu, oder verteilen sich höchst ungleich auf die einzelnen Jahre. Vom Juni 1890 bis Juni 1894 hat *Krönlein* [8]) nicht einen Fall zur Resection bekommen, in den letzten $^5/_4$ Jahren dagegen 7. Von den Fällen *Kappeler*'s fallen 4 auf die Zeit von 7 Monaten [9]).

Eine 2. Tabelle, die ich gebe, entnimmt Zahlen aus dem Zeitraum 1891—1898. Es figurieren hier meist Chirurgen, deren Thätigkeit nicht so weit zurückreicht, wie diejenige der oben genannten. Die Statistik der letzteren ist zum Teil ebenfalls weiter geführt.

---

[1]) l. c. S. 329.
[2]) *Billroth*'s Generalbericht in der chirurgischen Section des internationalen med. Kongresses Berlin 1890. Cit. n. *Krönlein*.
[3]) Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. IX. *Czerny* und *Rindfleisch*. Bd. IX. *Dreydorff* u. Bd. XIV. *Mündler*. Cit. n. *Krönlein*.
[4]) Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1894.
[5]) Verhandlungen der deutsch. Gesellschaft f. Chirurgie. Berlin 1895. Cit. n. *Krönlein*.
[6]) l. c.
[7]) Erfahrungen aus dem Gebiete der Magenchirurgie. Deutsche Zeitsch. f. Chir. XLIV. Bd. S. 241.
[8]) l. c. 326.
[9]) l. c. Separatabd. S. 1.



Serien aus den Jahren 1891—1898.

Operateur	Zeitraum	Summe	Geheilt	†	Publikation
Czerny (Fortsetzung)	Anf. März 1895 bis Ende 1897	8 (1 Sarcom)	5	3	*Steudel*, Die in den letzten Jahren an der *Czerny*'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen etc. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 23, 1. H.
Krönlein (Fortsetzung)	1. Oktober 1895 bis 7. Juli 1898	9	8	1	Arch. f. klin. Chirurgie, 57. Bd. H. 2. Tabelle Nr. 5, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Lindner	1892 bis 1897 (6 Jahre)	16	5	11	*Reichard*, Erfahrungen an 16 Magenresektionen. Berl. klin. Wochenschr. 1897. S. 978 u. ff.
Kocher	Februar 1891 bis Februar 1895	16 Fälle nach seiner Methode	14	2	1. *Kocher*, Zur Technik und zu den Erfolgen der Magenresection. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 1893. Nr. 21 u. 22. 2. *Kocher*, Methode und Erfolge der Magenresection wegen Carcinom. Deutsche med. Wochenschr. 1895. Nr. 16, 17, 18
Doyen	August 1891 bis Juli 1893	12	6	6	*Doyen*, Traitement chirurgical des affections de l'estomac. S. 339. Tabelle. 1895
Carle und *Fantino*	1892 bis 1898 (7 Jahre)	14	11	3	*Carle* und *Fantino*, l. c. S. 229 u. ff.
Gussenbauer	1896 bis 1898 (3 Jahre)	13	7	6	Verhandl. des Chirurgencongresses 1898. S. 52. Diskussion
v. Hacker	1895 bis 1898	9	8	1	Verhandl. des Chirurgencongresses 1898. S. 44. Diskussion
v. Eiselsberg	März bis Ende 1896 (Serie Königsberg)	5	4	1	*v. Eiselsberg*, Zur Casuistik der Resektionen und Enteroanastomosen am Magen und Darmkanal. Arch. f. klin. Chir. 54. Bd., H. 3
v. Eiselsberg	Ganze Erfahrung (Wien, Utrecht, Königsberg) bis 1896	15	9	6	Ebenda Sep.-Abdruck. S. 27.
v. Zæge-Manteufel	Nov. 1895 bis Dez. 1896 (Die ersten Operationen)	5	4	1	*Fick*, Ueber Magenresectionen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 54. S. 528. 1897
Roux	1897 bis 1898 (deux années)	12	9	3	*Roux*, Notes sur deux années de chirurgie gastro-intestinale. Congrès français de chirurgie 1898. S. 290.
Karg	bis 1898 (4 Jahre)	18	8	10	*Karg*, Demonstration von 4 Präparaten durch Resection entfernter Magencarcinome. Deutsch. Chirurgencongress 1898. Centralbl. f. Chirurgie 1898. S. 126. Autoreferat



Operateur	Zeitraum	Summe	Geheilt	†	Publikation
Garrè	Oktober 1894 bis 3. Juni 1898 ($3^1/_2$ Jahre. Ganze Erfahrung).	5	3	2	*Garrè*, Beiträge zur Magenchirurgie. Korrespondenzbl. des Mecklenburger Aerzte-Vereins. 1898. Nr. 144.
Dazu kämen vergleichsweise meine Erfahrungen:					
Konrad Brunner	25. Februar 1896 bis 1. Dezember 1900	8	6	2	—

Eine 3. Tabelle giebt die Summe der gesamten, lückenlosen Erfahrungen einiger der erfahrensten Magen-Operateure, die von 1881 bis auf 1898 publiziert worden sind.

Gesamt-Erfahrungen 1881—1898.

Name	Zeitraum	Summe	Heilung	†	Mortalität	Publikation
Kocher	1881 bis 1898	57	?	?	?	Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1898 Nr. 20. Zusammenstellung aller Fälle durch Dr. *Broquet* in Aussicht gestellt; noch nicht erschienen
Krönlein	1881 bis Juli 98	24	19	5	20,8%	Arch. f. klin. Chir. 57. Bd. H. 2.
Czerny	1881 bis Ende 97	24	15	9	37,5%	*Steudel*, l. c. H. 1. S. 22.
Mikulicz	1882 bis 1897	25	17	8	32 %	*Kader*, Ueber die in der *Mikulicz*'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen. Int. med. Congress in Moskau 1897. Referat im Centralbl. f. Chir. 1897. S. 1036
Hahn	1882 bis 1898	28	18	10	35,7%	Verhandl. des deutsch. Chirurgencongresses. 1898. S. 47 u. ff. Diskussion

An diese Tabelle reihe ich eine Zusammenstellung, aus welcher zu ersehen ist, wie sich die oben notierte Zahl der Resectionen in der Klinik von *Czerny* und *Krönlein* in ihrer Frequenz in verschiedenen Abschnitten der angegebenen Zeit bewegte.

Czerny: [1])

1881—89	= 13 Fälle	—	5 †.
1890—93	= 7 „	—	3 †.
1894—95	= 2 „	—	0 †.
1896	= 4 „	—	2 †.
1897	= 3 „	—	1 †.
1891—97	= 29 Fälle	—	11 †.

dabei 5 gutartige Stenosen.

Krönlein: [2])

1881—87	= 3 Fälle — 2 †.	
1888	= 2 „	
1889	= 0 „	21 Fälle, davon 3 †.
1890	= 3 „	
1891	= 0 „	
1892	= 0 „	
1893	= 0 „	
1894	= 4 „	
1895	= 4 „	
1896	= 0 „	
1897	= 3 „	
1898	= 5 „	

[1]) *Steudel*'s Tabelle. H. 2. S. 432.
[2]) l. c.

Alle die mitgeteilten Zahlen sollen an dieser Stelle nur illustrieren, dass die Zahl der Carcinomfälle, welche den Chirurgen als noch zur Resection geeignet zugehen überall und bis auf die Jetztzeit eine relativ sehr kleine ist. Vor 5 Jahren sagte *Krönlein* „wie viele Chirurgen mag es zur Zeit geben, welche über das erste halbe Hundert operierter Magencarcinome schon hinausgekommen sind?" Nach meinen Erhebungen hätte um das Jahr 1898 *Kocher* allein diese Summe erreicht. Von den Kranken, welche in meine Beobachtung kamen, konnten 17% der Resection unterworfen werden, von denen *Krönlein*'s (67 : 15) ca. 22%, von denen *Garrè*'s (60 : 5) sogar nur ca. 8%. Dass die Quantität der Operationen in den letzten Jahren wenn auch sehr ungleichmässig zugenommen hat, ist evident. Die Popularität der Operation wächst mit den Erfolgen. Es spezialisiert sich die Chirurgie auch in dieser Richtung, oder die Chirurgen werden vom Publikum specialisiert; die letztere Tendenz macht sich in der Schweiz bis auf den Wurmfortsatz bemerkbar, die Gallenblasen ziehn jetzt meist nach Halberstadt.

Die bei meinen Resectionen angewandten Operationsmethoden und deren Technik.

Aus den in der Litteratur vorliegenden Operationsresultaten muss geschlossen werden, dass in der Hand des sorgfältig und exakt arbeitenden Chirurgen von den zur Verfügung stehenden Resectionsmethoden und deren Modifikationen jede gute Resultate zu geben vermag. *Kappeler*[1]), *Krönlein*[2]), *v. Eiselsberg*[3]) u. A. sind fast immer der *Billroth*'schen ursprünglichen Methode (*Billroth* I, richtiger Methode *Rydygier*[4]) treu geblieben und erzielten damit, wie wir wissen, schöne Erfolge. Alle 3 genannten Chirurgen sehn in *Kocher*'s Gastroduodenostomie keinen wesentlichen Vorteil. Andere dagegen, so *Lindner*[5]), *v. Zœge-Manteuffel*[6]), *Carle*[7]) halten diese Methode für die beste. Wieder andere geben namentlich in neuester Zeit in den meisten Fällen der II. *Billroth*'schen Methode,[8]) bei der Magen und Duodenum vollständig geschlossen werden, und der Magen durch Gastroenterostomie mit dem Jejunum verbunden wird, den Vorzug, so *Mikulicz*[9]), *Garrè*[10]), *Hahn*[11]). Auf *Czerny*'s Klinik hat sich „ein besonderer Vorteil zu Gunsten der einen oder andern Operationsmethode nicht geltend gemacht", sagt *Steudel*[12]); „Technisch am leichtesten und raschesten aus-

[1]) Op. Behandl. etc. l. c. Separatabd. S. 9.
[2]) Chirurg. Erfahrungen. l. c. S. 333 u. 334.
[3]) Zur Casuistik etc. l. c. Separatabz. S. 23.
[4]) Anmerkung bei der Korrektur: Vergl. dessen soeben erschienene Arbeit „Meine Erfahrungen etc." in Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. 58, H. 3, S. 197 u. ff.
[5]) Im schon citierten Referate, „Verf. hält für die zur Zeit beste Methode die *Kocher*'sche".
[6]) Fick. l. c.
[7]) l. c. S. 227.
[8]) Bei Benennung der verschiedenen Methoden sind die Worte *Wölfler*'s (Verhandl. des Chirurg.-Congresses 1898. S. 51) durchaus beherzigenswert, dass es ein schweres Unrecht gegenüber dem Erfinder einer Methode ist, wenn nach geringfügigen Modifikationen eine Operation mit einem neuen Namen in Verbindung gebracht wird. Das Wesentliche ist der Erfindungsgedanke!
[9]) Beiträge zur Technik etc. l. c. S. 529. „Ich gehe daher in den meisten Fällen nach dem Princip der 2. *Billroth*'schen Methode vor."
[10]) l. c.
[11]) l. c. S. 49.
[12]) l. c. H. 1. S. 19 u. 20.

führbar ist die Gastroenterostomia post. mit Murphyknopf und nachfolgender Pylorektomie. Die Einpflanzung des Duodenum nach *Kocher* in die hintere Magenwand macht technisch grössere Schwierigkeiten, da man oft in der Tiefe der Bauchhöhle operieren muss."

Bei meiner kleinen Erstlingsserie von 8 Resectionen sind alle 3 Hauptmethoden zur Anwendung gekommen, d. h. 6 mal *Billroth* I, 1 mal *Kocher*, und 1 mal *Billroth* II in 2 Zeiten. Die Thatsache, dass die beiden Todesfälle bei Anwendung von *Billroth* I sich ereigneten, der letzteren auf die Rechnung zu schreiben, wäre ein Trugschluss; ein vergleichendes Abwägen der Erfolge verschiedener Methoden kann nur dann stattfinden, wenn mit einer jeden gleich viele, gleichartige Fälle operiert werden. Beim einen der Todesfälle trat die Peritonitis nicht in Folge einer Perforation der Nahtlinie auf, beim 2. war die unter besonderen Umständen erfolgende Perforation der Nahtlinie (s. Krankengeschichte No. 5) nicht an der berüchtigten Y-Stelle lokalisiert, sondern oben am blinden Magenende, wo das aufgenähte Netz abgerissen war.

Ueber den Wert der *Kocher*'schen Modifikation ein definitives Urteil abzugeben, erlaube ich mir, nachdem ich nur 1 Fall damit operiert habe, nicht. Ich kann nur das sagen, dass ich bei dieser einen Operation (No. 6) von einer wesentlichen technischen Erleichterung mich nicht überzeugen konnte. Dass ein schwacher Punkt der ursprünglichen Methode, die Y-Stelle damit umgangen wird, ist einleuchtend und es mag sein, dass sie gerade desshalb in Zukunft der I. *Billroth*'schen Methode den Rang ablaufen wird.

Der II. *Billroth*'sche Operationstypus kam in besonderer Absicht zweizeitig zur Ausführung. Es handelte sich um einen miserabel kachektischen anämischen Patienten. Ich überzeugte mich bei der Laparotomie, dass eine Resection noch ausführbar sei, getraute mich aber nicht, dieselbe bei dem elenden Kräftezustand durchzuführen. Deshalb machte ich zuerst die rascher vollendbare Gastroenterostomia posterior, liess den Patienten sich erholen und nahm dann 3 Wochen später die Resection vor. Daran ist nichts Neues. Der Amerikaner *Tuholske* scheint als der erste [1]) (1891) so vorgegangen zu sein. Nach *Guinard*'s [2]) umfassender Statistik wäre allerdings bis 1898 das Verfahren im ganzen nur 3 mal mit Erfolg zur Anwendung gekommen. (Fälle von *Tuholske*, *Franke*, *Kümmel*). Das Vorgehen ist richtig motiviert, hat aber seine Haken. Einmal zeigt es sich, dass wie bei meinem Kranken (No. 3), bei der 2. Operation starke, durch den 1. Eingriff bedingte Verwachsungen getroffen werden können, welche die 2. Laparotomie erschweren; sodann kann man wie *Czerny* [3]) und *Kümmel* [4]) erfahren, dass die Patienten, nachdem sie durch die Gastroenterostomie sich erholt haben, von der Resection nichts mehr wissen wollen.

---

[1]) So *Guinard* am gleichcitierten Orte. *Steudel* l. c. H. 1. S. 20.

[2]) *Guinard.* La cure chirurgicale de l'estomac. S. 160. u. 291. Thèse de Paris. Es ist die in der Einleitung erwähnte von *Lindner* besprochene Statistik.

[3]) *Steudel* l. c.

[4]) Ueber die Anwendung des Murphyschen Knopfes bei der Operation des Magencarcinoms. Arch. f. klin. Chirur. Bd. 53. S. 92.



Was die specielle Technik der Operationsmethoden betrifft, wie sie bei meinen Fällen zur Anwendung kam, so gebe ich darüber im Folgenden ein gedrängtes, aber doch ausführliches Résumé:

Vorbereitung der Kranken. Ausspülung des Magens am Abend vor und am Morgen vor der Operation mit Salicyllösung. Am Abend vor der Operation Reinigungsbad, über Nacht Formalinumschlag auf das Operationsterrain. Pat. liegt auf erwärmtem Operationstisch. Desinfektion der Hände und der Haut des Operationsfeldes nach *Fürbringer* [1]).

Narkose: 2 mal Chloroform, 6 mal Aether, mit Bromäthyl eingeleitet. Keine Störungen.

Operation: Die Methode *Rydygier-Billroth* I ist im Laufe von annähernd zwei Decennien in den Einzelheiten noch verbessert und verfeinert worden. Jeder hat dabei seine Besonderheiten und Kniffe. Ich bin folgendermassen zu Werke gegangen:

1) Schnitt in der linea alba vom proc. xiph. bis ca. 2 cm unter dem Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das Peritoneum mit starker Seide an die Haut genäht, an letzterer zugleich mit denselben Nähten eine oval ausgeschnittene Gazecompresse am Hautwundrand befestigt, so dass die Wunde scharf abgegrenzt ist. (So bei allen Laparotomien.)

2) Vorziehen des Magens und Umgrenzung mit sterilen Kompressen; Partienweises Ligieren und Abtrennen des grossen und kleinen Netzes (Seide. Péans und Aneurysmennadel), so weit der Tumor reicht. Jetzt Unterpolsterung unter den Tumor (Kompresse mit Aktol 1 : 1000) und Abschluss der Bauchhöhle ringsum. Darauf Anlegen der Kompressorien und zwar zuerst hart an der Grenze Tumorkompressorien; hierzu verwende ich *Billroth*'sche, gelegentlich *Doyen*'sche Klemmzangen. Vis-à-vis den Tumorkompressorien, am gesunden Magen d. h. ca. 3 cm im Gesunden legte ich meist ein *Wölfler*'sches Magenkompressorium an. Am Duodenum, soweit als möglich im Gesunden habe ich anfangs ebenfalls das *Wölfler*'sche Instrument, auch das *Gussenbauer*'sche verwendet. (Ich habe alle möglichen Klammern am Cadaver und bei Operationen am Hundemagen geprüft.) Dabei habe ich eine Beobachtung gemacht, die mich zu einer kleinen, wenig bedeutenden Neuerung veranlasst hat. Wenn das Carcinom weit gegen das Duodenum hinabreicht [2]), oder das letztere überhaupt wenig mobil ist, so ist es oft äusserst schwierig, das Duodenalende nach der Durchtrennung vor die Bauchwunde zu ziehen. So bequem, wie es in den Zeichnungen von *Doyen* [3]) und *Kocher* [4]) abgezeichnet ist, macht sich die Sache nicht immer. Legt man an einem solchen Duodenalende eine der üblichen geraden Zangen an, so stemmt sich der Griff am Rand der Bauchwunde an, die Klemme kommt schräg zu liegen und es ist kaum möglich eine gleichmässig breite gesunde über die Zange vorragende Darmpartie zur Serosanaht frei zu bekommen. Um dies zu vermeiden habe ich, da auch

---

[1]) Vergleiche meine Studien und Erfahrungen über Wundbehandlung. I. Teil.

[2]) Dies ist öfters der Fall. *Carle* und *Fantino* sagen: „Abweichend von *Kocher*, welcher versichert, niemals einen Fall von Ergriffensein des Duodenums durch den Tumor gesehen zu haben, haben wir unter 14 Resektionen 3 Fälle beobachtet, in denen sich die krebsige Infiltration 1—3 cm weit unter die Brunner'schen Drüsen erstreckte.

[3]) *Doyen*, Traitement chirurgical. S. 303.

[4]) Zur Technik der Magenresektion. Korrespond.-Blatt für Schweizer Aerzte 1893. S. 715.



das *Kocher*'sche und *Doyen*'sche Instrument mich nicht befriedigten, eine Zange konstruiert von der abgebildeten Bajonnet-Form.[1])

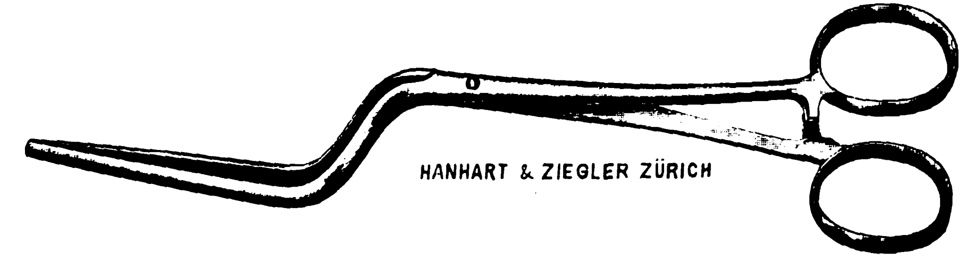


Fig. 2.

Der Vorteil wird, wie ich glaube, aus Fig. 3, wo vis-à-vis das *Wölfler*'sche Instrument liegt, sofort klar. Die parallel fassenden Branchen kommen tiefer und hinter den Bauchwundrand zu liegen, es ragt ein gleichmässiges Stück des absolut sicher verschlossenen Duodenums vor und die hintere Serosanaht kann leichter angelegt werden. Um andere Chirurgen über den Wert dieses Instrumentes urteilen zu lassen, habe ich den erfahrenen Magenoperateuren *Krönlein* und *Kappeler* ein solches zur Verfügung gestellt und beide haben es praktisch gefunden. Dr. *Kappeler* schreibt mir, dass ihm das Instrument bei mehreren Fällen von Magenresektion nach *Billroth* und *Kocher*, auch bei einem Fall von Magenverletzung treffliche Dienste geleistet habe. Die Naht, zumal die hintere Serosanaht lasse sich mit Hilfe der Zange sehr bequem und leicht anlegen, da weder Zangengriff, noch die Hand des die Zange fassenden Assistenten im Wege stehen. Natürlich kann diese Bajonnetzange bei allen Methoden der Resektion und überall da mit Vorteil angelegt werden, wo in der Tiefe ein Darmlumen verschlossen und genäht werden muss.

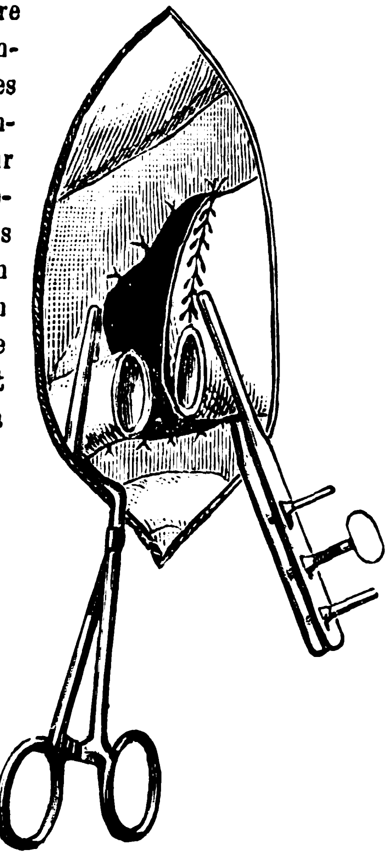


Fig. 3.

Eine Bemerkung[2]) noch zur Klammerverwendung: *Kocher* sagt, nach seiner Erfahrung gewiss mit Recht, es bestehe keine Gefahr, dass durch Anlegen der Klammern Nekrose entstehe: „Unsere Methode der Anlegung der Klammern weicht allerdings von der anderer Chirurgen insofern ab, als wir nicht die geringste Sorgfalt anwenden zur Verringerung des Druckes durch Anbringung von elastischen Ueberzügen etc." „Das Peritoneum widersteht auch dem[3]) stärksten Druck." Ich habe nun gerade bei Anwendung seiner Klammer an der dicken,

---

[1]) Angefertigt von Hanhart & Ziegler in Zürich.
[2]) Korrespond.-Blatt 1893 l. c. S. 723.
[3]) Korrespond.-Blatt 1898. Separatabzug. S. 11.

m u s k e l s t a r k e n Wand des [1]) H u n d e magens eine Druckperforation hervorgerufen, ferner lese ich bei einem Fall von *Lindner* [2]) im Sektionsprotokoll: Peritonitis purulenta als Folge von Gangrän und „Durchbruch einer Stelle am Darmende, wo e i n e K l a m m e r g e l e g e n h a t t e."

Also auch da „nicht zu straff!" Ich überziehe die Branchen meist mit dünnen Gummidrains.

3) Nach Anlegen der Kompressorien wird zwischen denselben durchtrennt und zwar mittelst einer besonderen grösseren Scheere (Magenscheere), die dann bei Seite gelegt wird. Die Durchtrennung erfolgt meist zuerst am Duodenalende; das letztere in eine Aktolkompresse eingewickelt, wird mit der liegenden Bajonnetzange einem Assistenten übergeben, dann der Magen mit dem Tumor sorgfältig eingewickelt nach links genommen, wenn nötig das Klein-Netz, weil man jetzt sehr leicht zukommt, an der kleinen Curvatur noch weiter nach oben abgetrennt. Nun Abtrennung des Tumors vom Magen. Sorgfältiges Austupfen und Desinficieren mit A k t o l 1 : 1000.

4) Die Naht. Bei liegenden Kompressorien wird an der Magenwunde ein dem Duodenallumen entsprechender Teil am grossen Curvaturende durch eine Knopfnaht markiert; oberhalb der letztern Verschluss des blinden Magenteils; dies geschah bei den meisten Fällen in 3 Etagen, Schleimhaut, Serosa-Muskularis (Randnaht), Serosa-*Lembert*, alles fortlaufend, mit Seide und krummer Nadel meist ohne Nadelhalter. Jetzt Ersatz des grossen Magenkompressoriums durch ein kleines *Wölfler*'sches, welches den Ausfluss aus dem noch vorhandenen Lumen verhindert, hierauf annuläre Vereinigung von Duodenum und Magen stets in 3 Etagen. Hintere Serosa-Muskularis, cirkuläre Schleimhautnaht, dann Fortführen der hinteren Serosanaht über die vordere Circumferenz. Abnahme der Kompressorien und zum Schluss eine Reihe von Lembertknopfnähten. Die Y-Stelle wird noch besonders durch Knopfnähte überdacht und das abgetrennte grosse Netz auf dieselbe genäht.

Die Nahtlinie wird mit Ibit [3]) bepudert. Entfernung der Kompressen.

5) Exstirpation der Drüsen.

6) Naht der Bauchwand in 3 Etagen. Peritoneum mit Catgut fortlaufend. Catgut und Seidenknopfnähte an Rektus und Fascie. Hautnaht fortlaufend mit Seide.

Bei einem Fall (Nr. 1) wurde nach *Mikulicz* tamponiert.

Die Operation nach *Kocher* habe ich genau nach dessen Vorschriften ausgeführt, auch da meiner D u o d e n u m - Z a n g e mich bedienend.

Bei der M e t h o d e *Billroth* II in 2 Zeiten (Fall Nr. 3) wurde, wie gesagt, zuerst die G a s t r o e n t e r o s t o m i a p o s t e r i o r nach *v. Hacker* ausgeführt; Beschreibung der Technik siehe bei den G a s t r o e n t e r o s t o m i e n. Bei der R e s e k t i o n wurde verfahren wie oben beschrieben, nur kamen Duodenum- und Magenwunde zum totalen Verschluss. Ich verweise im Uebrigen auf die genaue Schilderung in der Krankengeschichte.

---

[1]) Nach einem Protokoll meiner an Hunden ausgeführten Operationen.

[2]) *Reichard* l. c. S. 981. Fall 2.

[3]) Vergl. *Konrad Brunner* und *Karl Meyer*. Mitteilungen über Bismuth oxyjodidtannat. (Ibit) diese Zeitschrift 1900. Nr. 1.



Bei allen Operationen hat mir mein Freund und Kollega Dr. *Wunderli* (Altnau) assistiert. Dass es von Vorteil ist, wenn bei solchen Operationen immer dieselben Hände und Köpfe zusammen arbeiten, brauche ich nicht weiter zu begründen.

Handschuhe wurden keine getragen. Was ich von diesen halte, habe ich andernorts [1]) wiederholt expliciert. Bei diesen Operationen, wo aus Darm und Magen zweifellos recht viele Bakterien trotz aller Vorsicht an die Handoberfläche gelangen, etwa Zwirnhandschuhe zu tragen, halte ich geradezu für verkehrt. Am besten ist hier und auch sonst das häufige Waschen in einer desinficierenden Flüssigkeit.

Um die Mikroorganismen, welche in den über die Kompressorien vorragenden klaffenden lumina von Magen und Darm sich befinden, zu lähmen, tupfe ich mit Aktol 1 : 1000, dem von *Credé* empfohlenen, wenig giftigen und doch wirksamen Antisepticum. Ich habe einmal (F. 5) während der Operation nach Aktolreinigung abimpfen lassen, es kamen keine Kulturen zum Wachstum.

Die Dauer der Operation bewegt sich zwischen 2—3 Stunden, vom Hautschnitt bis zum letzten Nadelstich gerechnet. Wer die Drüsen exstirpiert und exakt in 3 Etagen näht, auch die Bauchwunde sorgfältig vereinigt, wird wohl in Fällen, wie den meinigen, in viel kürzerer Zeit schwerlich auskommen. Ich bestrebe mich rasch zu operieren, auf den „Record" lasse ich mich nicht ein.

Den Murphyknopf habe ich bis jetzt bei keiner Magenresektion in Gebrauch gezogen. Nicht dass ich den Wert dieses genial erdachten Instrumentes zu gering anschlage; wenn ich nicht irre, waren Dr. *Bär* in Zürich und ich in der Schweiz die ersten, welche mit demselben experimentierten. [2]) Wo die Verhältnisse Zeit geben eine exakte Etagennaht anzulegen, ziehe ich diese vor, wo es um Minuten Zeitgewinn sich handelt, mag der Knopf am Platze sein; ich habe ihn deshalb, wie man sehen wird, 1 mal bei der Gastroenterostomie benutzt. Der Knopf hat übrigens in der Litteratur schon ein recht ansehnliches Sündenregister; ich will nur einen Nachteil erwähnen; er bleibt nach Gastroenterostomie gar nicht selten im Magen zurück. Niemand wird mir plausibel machen, dass es ganz gleichgültig ist, wenn er hier auf dem ulcerierten Carcinom herumtanzt. Man will doch durch diese Palliativoperation neben Anderem bezwecken, dass das Carcinom vor Reizung geschützt werde, um sein Wachstum zu hemmen.

Die Nachbehandlung.

Gegen Schluss der Operation schon wird eine subcutane Kochsalzinfusion gemacht, dann werden 3 stündlich Nährclysmen appliciert, womit die ersten 3 Tage weiter gefahren wird. Erst am Tage nach der Operation Beginn der Ernährung per os; anfangs stündlich theelöffelweise Milch mit Thee, Malaga mit Wasser. Die meisten Patienten bekamen auch in den ersten 2 Tagen noch weitere Kochsalzinfusionen.

[1]) Vergleiche Studien über Wundbehandlung I. Teil. S. 84. Ferner mein Votum über die Handschuhe an der Oltener-Aerzteversammlung 1899, mein Referat von *Haeglers* Werk über Händereinigung etc., diese Zeitschrift 1900. S. 449.

[2]) Vergleiche diese Zeitschrift 1896. S. 24.



Feste Nahrung erst vom 8. Tage an. Den Vorteil, einen Magen, dessen Chemismus und motorische Thätigkeit erwiesenermaassen noch Wochen nach der Operation geschwächt bleiben, gleich von Anfang an mit dem Menu eines Gesunden zu traktieren, sehe auch ich nicht ein. Weitere Détails sind in den Krankengeschichten zu lesen.

Die unmittelbaren Resultate meiner Fälle und die Mortalität der Magenresektion überhaupt.

Auf 8 Operationen 2 Todesfälle, die der Operation zur Last fallen! Einer der Kranken, der durch Hustenstösse die Bauchwunde an einer Stelle sprengte, erlag einer Perforationsperitonitis, deren Entstehung schon besprochen ist; Infektionserreger war der Staphylococcus pyogenes aureus. Der andere Kranke, der 1. den ich operierte wurde mit Jodoformgaze nach *Mikulicz* tamponiert und der gerade erlag einer Infektion, ohne Perforation der Naht, die nicht aufgeklärt ist.

Wie steht es nun zur Zeit anderwärts mit der Mortalität der Magenresektion? Die früher gegebenen Tabellen lassen uns darüber zu einem Urteil gelangen. Sie zeigen, was das Wichtigste ist, wie in der Hand der auf diesem Gebiete lange und intensiv bethätigten Chirurgen die Erfolge lückenlos mitgeteilter Erfahrungen von Anfang an sich gestalten. *Krönlein* hat bei seiner ganzen Erfahrung von 24 Fällen in den Jahren 1881—Juli 1898 5 Todesfälle, d. h. 20,8% Gesamtmortalität. Bei den ersten 4 Resektionen (1881—1888) 3 Todesfälle, bei den letzten 20 nur 2, für diese letztere Serie von 20 Operationen also nur 10 %. *Czerny* starben von den 1881—1898 ausgeführten 24 Resektionen wegen Carcinom und Sarcom 9; seine Gesamtmortalität beträgt also 37,5 %; für die ersten 11 Fälle 36,4, für die letzten 13 = 38,5 %. Die Mortalität ist also im letzten Zeitraum nicht besser geworden. [1]) *Mikulicz* weist unter 25 Resektionen (1882—1897) 8 Todesfälle auf = 32 % Gesamtmortalität. Eine 1. Serie von 1882 bis 1. August 1895 zeigt 32 % Mortalität, eine 2. vom 1. August 1895—1. August 1897 = 44 % Mortalität. Die Resultate sind in dieser Zeit nicht besser geworden, dagegen bietet eine neueste Reihe von 13 Resektionen (nach 1897) nur 1 Todesfall. [2]) Nach *Chlumsky* [3]) hat *Maydl* auf 25 Fälle nur 4 verloren, also nur 16 % Mortalität. *Rydygier* [4]) hat von 25 Fällen (1880—1899) 17 verloren. Mortalität 68%.

Betrachten wir jene Tabelle, welche nur die Resultate von Resektionen berücksichtigt, welche in einem Zeitraum ausgeführt wurden (1891—1898), wo die Prinzipien der Technik sich schon mehr befestigt hatten und die Wundbehandlung ins Stadium der Aseptik getreten war [5]), so sehen wir da eine Serie von 16 Fällen (*Lindner*) mit 11 Todesfällen, = 66 % Mortalität; eine solche von 12 (*Doyen*) mit 6 Todesfällen = 50 % Mortalität; eine von 18 (*Karg*) mit 10 Todesfällen = 55 % Mortalität. Daneben *Roux* mit 3 † auf 12 Fälle = 25 % Mortalität; *Carle* mit 3 Toten auf

[1]) *Steudel* l. c. H. 1. S. 24.
[2]) *Kader* l. c.
[3]) Weitere Erfahrungen über die Gastroenterostomie, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band 27. H. 2. S. 305, 1900.
[4]) l. c.
[5]) 1892 erscheint schon die Anleitung von *Schimmelbusch*.



14 Fälle = 21,4 % Mortalität; *Kocher* mit 2 Todesfällen auf 16 nach seiner Methode = 12,5 %.

Einige Autoren haben nun in dankenswerter Weise möglichst viele Fälle von Magenresektion gesammelt, um den Prozentsatz der Mortalität in toto berechnen zu können. Bekannt ist die Statistik von *Haberkant* [1]) (1894). In jüngster Zeit (1898) stellt der Franzose *Guinard* in der schon erwähnten ausgezeichneten Arbeit eine Summe von 291 Resektionen („résections pylorogastriques") [2]) zusammen, deren Ausführung in die Zeit von 1891—1898 fällt, also den Durchschnitt des fertigen Könnens repräsentieren soll. Er kommt dabei zu einer Operationssterblichkeit von 35,39 %. Darunter 148 nach *Billroth* I („anastomose termino-terminale") operiert mit 37,8 %, 64 nach *Kocher* („anastomose termino-latérale") mit 15,64 % Mortalität. Wenn nun auch ich, wie eingangs gesagt, der Meinung bin, dass „vorläufig das „Wägen" mehr Wert hat, als das Zusammenzählen, dass die genau überlieferten Erfahrungen des Einzelnen eine lehrreichere Sprache reden, als hunderte von zusammengewürfelten Fällen, so muss ich es anderseits für unrichtig halten, wenn man dieser Gesamtstatistik jeden Wert abspricht. Der Erfolg einer Operation darf nicht nur an den Resultaten Jener abgemessen werden, welche die meisten Fälle operiert und die kleinste Mortalität erzielt haben, sondern es müssen alle die geschulten Chirurgen mit berücksicht werden, welche die Operation ausüben und die Resultate publizieren. Gegenwärtig handelt es sich bei der Magenresektion, wie *Guinard* sagt, nicht mehr um ein „privilège exclusif de quelques rares chirurgiens spécialement doués."

Man sieht aus Allem zur Genüge, dass die Magenresektion auch in der Hand geübter Operateure gegenwärtig noch eine recht erhebliche Mortalitätsziffer aufweist. Dass sie bei den meisten Chirurgen nach bezahltem Lehrgeld und überschrittenem Uebungsstadium besser wird, ist klar; aber auch in den vorgeschrittenen Jahren der Erfahrung schwanken die Ziffern innerhalb verschiedener Perioden, so dass wie bei *Czerny* und *Mikulicz* wieder Rückschläge eintreten. Die jungen Chirurgen können natürlich von den Erfahrungen der ältern profitieren; wer jetzt zu resecieren anfängt, hat leichter machen, als derjenige der vor 10 Jahren anfing. Die Curve der Mortalität wird auch in Zukunft steigen und sinken, im Ganzen aber auf einem niedrigeren Niveau sich halten. Wenn dabei die 10 % herauskommen, die *Kocher* von „jedem tüchtigen Chirurgen" erwartet [3]), werden wir sehr zufrieden sein dürfen. Der Spruch „des Menschen Thun steht nicht in seiner Hand" ist in mancher Beziehung auch auf unsere chirurgische Thätigkeit anwendbar, und gerade auf dem in Rede stehenden Gebiete, wo bekanntermassen viele Faktoren den Ausgang beeinflussen, werden operative Kunst und menschliche Berechnung nicht selten durch unparierbare Schachzüge des Todes arg zu Schanden gemacht.

---

[1]) Ueber die jetzt erzielten unmittelbaren und weiteren Erfolge der verschiedenen Operationen am Magen. Arch. für klin. Chir. Bd. LI. H. 3.

[2]) l. c. S. 31 und hinten angehängte genaue Statistik. Die ganze Arbeit ist vortrefflich durchgeführt, die deutsche Litteratur ausserordentlich genau berücksichtigt.

[3]) Zur Magenchirurgie etc. l. c. Separatabzug. S. 9.



Endresultate.

Es bleibt übrig vom weiteren Schicksal der 6 von der Operation geheilten Kranken noch zusammenfassend zu berichten. Die geschenkte Lebensfrist zeigt laut eingezogenen Erkundigungen folgende Dauer:

Fall Nr. 2 *(Völki)* lebt gegenwärtig, 2½ Jahre nach der Operation in vollständiger Gesundheit und Arbeitskraft.

Fall Nr. 3 (*Brüschweiler)* †, 1 Jahr nach der Operation an Recidiv (Metastasen).

Fall Nr. 4 *(Kaiser)* † ½ Jahr (173 Tage) nach der Operation. Todesursache nicht ermittelt.

Fall Nr. 6 *(Wendel)* † 1 Jahr und 98 Tage nach der Operation an Metastasen. Im Juni 1900 deutlicher Tumor nachweisbar.

Fall Nr. 7 *(Windler)* † nach 7 Monaten (215 Tage). Autopsie nicht gemacht.

Fall Nr. 8 *(Regling)* lebt gegenwärtig, 5 Monate nach der Operation, gesund.

Dies Endergebnis, so wenig günstig es im Ganzen lautet, ist nicht entmutigend. Der eine Fall, die 42jährige Frau, bei welcher der halbe Magen und daneben sicher carcinomatöse Drüsen entfernt wurden, und trotzdem bis jetzt 2½ volle Jahre gesund geblieben ist, beweist vielmehr, dass auch bei vorgeschrittener Krankheit durch die Operation ein dauernder Erfolg erzielt werden kann. Von definitiver Heilung spreche ich da noch nicht. Wenn auch jetzt noch ein Recidiv eintreten sollte, so ist doch in diesem Alter, bei der gänzlichen Ohnmacht aller andern Therapie und der sonst absoluten Letalität der Krankheit das durch die Operation gegebene Geschenk von 2½ Jahren voller Gesundheit nicht zu gering anzuschlagen.

Ich will hier nicht vergessen, auf einen Vorzug der II. *Billroth*'schen Methode hinzuweisen, der sich dann geltend macht, wenn es wie bei unserem Fall Nr. 3 zum Recidiv kommt. Der Patient, der 1 Jahr nach dieser Operation starb, hat bis zum Tode keinerlei Erscheinungen von Stenose dargeboten und das Sektionsprotokoll sagt auch, dass die Anastomose von dem sonst weit gewucherten Carcinom nicht ergriffen war. Die Fälle, wo nach Resektion mit termino-terminaler Vereinigung mit dem am neuen Pylorus auftretenden Recidiv auch der traurige Circulus der Stenosebeschwerden wieder angeht, und deshalb secundär noch die Gastroenterostomie ausgeführt wurde, sind in der Litteratur nicht selten. [1]) Die Methode *Billroth* II schützt die Patienten aus nahe liegenden Gründen besser vor diesem traurigen Los.

Die Endresultate der Magenresektion überhaupt hier eingehend zu besprechen, würde mehr Raum wegnehmen, als ich beanspruchen darf. „Die Zeit ist gekommen", sagt *Kocher* in der wiederholt citierten Arbeit, „wo wir auch für die Operation bei Magenkrebs von bleibenden Resultaten sprechen können und demgemäss ist die Indikation für die operative Behandlung auch von dieser Seite gesichert." Verschiedene Chirurgen, die über weit zurückreichende Erfahrungen gebieten, verfügen über Fälle,

[1]) *Hahn* z. B. teilt am Chirurgenkongress 1898 mit, „in 3 Fällen musste im Verlauf von 1—3 Jahren nachträglich die Gastroenterostomie gemacht werden" Verhandlungen S. 48. — Vergl. ferner *Lauenstein* l. c. S. 170. Fall 20.



die als bleibend geheilt zu betrachten sind, so z. B. *Kocher* (1898) über 1 Operierten von 5, und 1 von 10 Jahren Heilungsdauer; *Czerny* (1899) über einen solchen von 7 Jahren. Solche Erfolge heben dann doch den Wert der Resektion höher als nur auf die Stufe einer Palliativoperation! Die betrübende Thatsache, dass die grosse Mehrzahl der Resecierten nach Frist von 1—1½ Jahren dem Recidiv erliegen [1]) (von 26 „Geheilten" *Billroths* ⅔ innerhalb eines Jahres!), findet in dem, was in diesem Aufsatze über die Operabilität der Fälle gesagt ist, Erklärung genug. Die Chirurgen gelangen nicht zur Frühoperation und deshalb nicht zu vielen Dauerresultaten, nicht nur wegen der Schwierigkeit der Frühdiagnose, sondern weil die meisten Fälle, nachdem die Diagnose gemacht ist, noch Monate zuwarten, bis sie zur Operation sich entschliessen.

Eine Notiz über die chemische Funktion des Magens und seine motorische Thätigkeit bei den geheilten Fällen mag noch von Interesse sein. Die erstere zeigte bei 3 untersuchten Fällen (Nr. 6, 7 u. 8) nach 1, bezw. 2 Monaten post. op. dasselbe Verhalten, d. h. keine Salzsäure aber Milchsäure. Wie sich die motorische Thätigkeit, d. h. die Salolreaktion verhielt, zeigt am besten die folgende Zusammenstellung:

Vor der Operation.

Windler	Erscheint	nach	3	Stunden	
	Verschwindet	„	24	„	
Wendel	Erscheint	„	3½	„	
	Verschwindet	„	26	„	
Kaiser	Erscheint	„	2	„	20 Minuten
	Verschwindet	„	30	„	
Brüschweiler	Erscheint	„	3½	„	
	Verschwindet	„	34	„	
Regling	Eintritt	„	3	„	
	Verschwinden	„	30	„	

Nach der Operation.

Windler	2 Monate	p.	op.	Erscheint	nach	4	Stunden	
				Verschwindet	„	24	„	
Wendel	1 „	„	„	Erscheint	„	1½	„	
				Verschwindet	„	25½	„	
Kaiser	1 „	„	„	Erscheint	„	2½	„	
				Verschwindet	„	31	„	
Brüschweiler	1 „	„	„	Erscheint	„	1	„	15 Min.
				Verschwindet	„	27	„	
Regling	1 „	„	„	Eintritt	„	2	„	
				Verschwindet	„	24	„	

Das Wenige, was hier konstatiert ist, stimmt mit den sonst gemachten Erfahrungen überein. Fast alle Berichte [2]) lauten dahin, dass die Sekretion nach der Resektion unverändert bleibt, d. h. die Salzsäureproduktion äusserst selten wiederkehrt; dagegen bessert sich im Laufe der Zeit die motorische Funktion und stellt sich bei vielen Fällen wieder vollständig her.

---

[1]) *Haberkant*, l. c. Separatabzüge. S. 23.

[2]) Vergl. hierüber die Arbeit von *W. Heuseler*. Ueber die operative Behandlung der Magenkrankheiten vom Standpunkte der innern Medicin. Berlin 1895.

IV. Die Palliativoperationen.

In demselben Zeitraum von 4³/₄ Jahren, in welchem die 8 Resektionen wegen Carcinom ausgeführt wurden, sind 8 Fälle mit Gastroenterostomie behandelt worden; rechnen wir den zuerst gastroenterostomierten Fall 3 der Resektionen mit, so sind es 9 Fälle. Ein 10. Patient wurde, nachdem anderwärts die Anastomose angelegt worden war, hier weiter beobachtet und obduciert. 1 mal kam die Jejunostomie, 2 mal die Gastrostomie bei Cardiacarcinom zur Anwendung. Ich bespreche hier nur die Gastroenterostomien, die übrigen Operationen einer andern Arbeit vorbehaltend.

Krankengeschichten:

Fall 1. Magdal. Bär, 71 Jahre. Aufg. 15. Aug. 1896. Carcinoma pylori. Gastrojejunostomia anter. (*Wölfler*). Beginn der Erkrankung im Februar 1895. Schmerzen im Epigastrium, Obstipation, Erbrechen, Abmagerung namentlich seit Herbst 1895; seit August immer hartnäckigeres Erbrechen.

Status: Abgemagerte alte Frau. Körpergewicht 74 Pfd. Atherom der Arterien. In Nabelhöhe harter, höckeriger, gut verschiebbarer Tumor. Bei Aufblähung des Magens wandert der Tumor nach rechts und wird undeutlicher zu palpieren. Untere Magengrenze 4 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Im Magensaft: Keine freie Salzsäure, dagegen Milchsäure. Jodreaktion tritt nach 25 Minuten ein.

Klinische Diagnose: Stenosirendes Pyloruscarcinom.

Operation: 21. Aug. 1896. Die Inspektion ergiebt am Pylorus einen cylindrischen Tumor von harter Consistenz, der nicht verwachsen ist. Im grossen und kleinen Netz zahlreiche Drüsenmetastasen, welche die Resektion contraindicieren. Die 71 jährige Frau hätte eine sehr lange dauernde Operation auch nicht ertragen. Hervorholen der aus der Plica tretenden Jejunumschlinge; an dieser wird ein Stück ausgestrichen und mit *Wölfler*'schen Kompressorien abgeklemmt, an der vordern Magenfläche nahe der grossen Curvatur angelegt, mit fortlaufender Seidennaht 5 cm lang angenäht, 4 cm langer Schnitt in Magen und Darm, Blutstillung, Desinfektion mit Sublimatbäuschchen. Circuläre Schleimhautnaht, dann Fortführen der Serosanaht über die vordere Circumferenz, Verstärkung mit Knopfnähten. Zur Verhütung der Abknickung des Darmes wird das Jejunum zu beiden Seiten der Anastomose mit Knopfnähten an den Magen befestigt. Unterpolsterung mit Salicylkompressen. Naht der Bauchwand in 3 Etagen. Am Schluss der Operation subcutane NaCl infusion.

Verlauf und Nachbehandlung. Abends 4 Uhr bekommt Pat. einige Kaffeelöffel Thee mit Cognac, so jede folgende Stunde. Nachts gegen Schmerzen 0,01 Morph. subcutan. 3stündlich Nährclysmen. 22. Aug. keine Temperatursteigerung. Puls gut, Flatus, löffelweise flüssige Nahrung. 23. Aug. Patient matt, Morgens und Abends NaCl infusion. Mehrmals Erbrechen. 24. Aug. Oefteres Erbrechen braunschwarzer Flüssigkeit mit Geruch nach Fischen. Magenspühlung! 25. Aug. Wieder Magenspülung und NaCl infusion. Aussehn frischer, Puls 100. Mit Spühlungen wird in den folgenden Tagen weiter gefahren. 27. Aug. Verbandswechsel. Prima reunio. Nahrung Milch, Eier, Wein. 2. Sept. Pat. verlässt das Bett, halbfeste Nahrung. 5. Sept. Entlassen. Gewicht 84 Pfd.

Endresultat: Zu Hause befand sich Pat. 3 Monate lang sehr gut, hatte guten Appetit, so dass sie alle möglichen Speisen vertragen konnte. Mitte Dez. 1896 Verschlimmerung; das Erbrechen trat wieder ein. Rascher Kräfteverfall. † 13. I. 1897.

Obductionsbefund: (Dr. *Wunderli*). In Leber und an Peritoneum parietale Metastasen. Feste Adhærenz der Pylorusgegend an der Bauchwand. Die carcinomatöse Infiltration hat den neuen Pförtner ergriffen, so



dass eine Einfurchung des Jejunums und ein Hineindrängen der Darmwand ins Magenlumen entstanden ist. Zuführendes Ende stark gefüllt, abführendes collabiert. Der Finger kann vom Magen aus mit Not in letzteres hineingebracht werden. In Folge dieses veränderten Situs füllte sich offenbar nur das zuführende Ende und komprimierte das abführende.

Fall 2. Würmli Franz, 51 Jahre. Aufg. 2. Januar 1897. Gastrojejunostomia anter. (*Wölfler*). Im Sommer 1896 saures Aufstossen. Im November Erbrechen oft täglich zweimal, dann wieder jeden 2. Tag. Stuhlverstopfung. Starke Abnahme des Gewichtes.

Status: Hochgradige Abmagerung, fahle Gesichtsfarbe. Kleiner Puls! Abdomen eingesunken. In Nabelhöhe deutlich palpabler Tumor. Bei Aufblähung grosse Curvatur 3 Querfinger unter dem Nabel. Nüchterner Magen enthält alte Speisereste. NaCl — Milchsäure +.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori mit hochgradiger Stenose.

Operation: 7. Januar 1897. Vor der Operation subcutane Kochsalzinfusion. Aethernarkose. Nach Eröffnung des Bauches zeigt sich ein grosses, auf die kleine Curvatur übergehendes Pyloruscarcinom. Die vordere Anastomose wird möglichst weit vom Carcinom angelegt. Naht in 3 Etagen zuerst fortlaufend Lembert-Serosa, dann Einschneiden der Serosa, dann hintere Serosa-Randnaht, nun Einschneiden der Mucosa und circuläre Schleimhautnaht, dann Weiterführen der hinteren Nähte über die vordere Circumferenz. Unterbindung einiger Darmgefässe. Suspensionsnähte zu beiden Seiten der Anastomose. Sorgfältiges Austupfen mit Sublimatbäuschchen. Salicylkompressen.

Verlauf und Nachbehandlung: Tag der Operation. Nährclysmen. Abends NaCl infusion. Abends Thee mit Cognac theelöffelweise. Morph. 0,01 subcutan. 8. Jan. Mittags 2 Uhr Erbrechen. Magenspühlung fördert stinkende Flüssigkeit zu Tage. NaCl infusion. 9. Jan. Puls 120. Allgemeinbefinden ordentlich. Mittags 1 mal Erbrechen. Magenspühlung. 10. Jan. Keine Flatus abgegangen. Milch mit Thee. Malaga mit Wasser. Abends 6 Uhr Erbrechen. Magenspühlung, NaCl infusion. 12. Jan. Es wird jeden Morgen eine Magenspühlung vorgenommen. Heute Stuhl und Flatus. Puls von ordentlicher Qualität. Milch in grösseren Mengen. Acid. muriat. dilut. Heute kein Erbrechen. 13. Jan. Kein Erbrechen. NaCl infusion. Nährclysmen weiter. Milch tassenweise. 14. Jan. Morgens und Abends Magenspühlung. Puls 128. Kein Erbrechen. Einmal Stuhl. 15. Jan. Abends 5 Uhr Erbrechen, Kräfte nehmen ab. 16. Jan. V.-W. Primäre Verklebung. Pat. unruhig. 17. Jan. Jeden Tag Morgens und Abends Spühlung. NaCl infusion. Zunge feucht. Puls klein. Kein Erbrechen. 18. Jan. Spühlung entfernt stinkende Flüssigkeit. Bauchwunde klafft am untern Ende etwas; aus der Oeffnung kommt übelriechendes Secret. 19. Jan. Unter rasch zunehmendem Kräftezerfall Exitus (am 13. Tag nach der Operation).

Obduktionsbefund: Wunde der Bauchwand mit Netz und der angenähten Jejunumschlinge ziemlich fest verwachsen. Magen namentlich in dem intrathoracal gelegenen Fundusteil stark gefüllt. Der abführende Schenkel des zur Anastomose verwendeten Jejunums ist gut gefärbt und ernährt, das zuführende graulich missfarben, dilatiert und stark gefüllt. Colon unter der Schlinge normal beschaffen. Das Carcinom umfasst in einer Länge von 10 cm die ganze Pylorusgegend und den angrenzenden Magenteil. Innenfläche überall ulceriert. Stenose hochgradig. Die Anastomose ist nahe dem Carcinom angelegt, was sich erst nach Aufschneiden des Magens gut übersehen lässt. Der nicht vom Carcinom ergriffene Magenteil fast papierdünn kolossal dilatiert. Naht schliesst gut. Der Zeigefinger gelangt leicht in das zuführende, weniger leicht in das abführende Ende. Die die Anastomose umgebende Schleimhaut ist schwärzlich pigmentiert und ecchymosiert.



Fall 3. Weber Friedrich, 37 Jahre. Aufg. 3. August 1897. Carcinoma pylori. — Gastrojejunostomia anterior *(Wölfler.)*

Beginn des Leidens im Herbst 1896. Magenbrennen, Aufstossen, Stuhlverstopfung, später Erbrechen. Abnahme des Gewichtes von 138 auf 98.

Status: Stark reducierter Kräftezustand. In Nabelhöhe ziemlich median ein harter Tumor. Magen reicht in aufgeblähtem Zustande bis 1 Handbreite unter die Nabelhorizontale, Spühlung des Magens in nüchternem Zustande fördert eine grosse Menge Kaffeesatz-ähnlicher Massen zu Tage. Im Magensaft keine Salzsäure, aber Milchsäure. Zahlreiche lange, knieförmig gebogene Bazillen.

Operation. 9. August 1897. Aethernarkose. Vor der Operation 1 Liter NaCl subcutan. Gleich Anfangs Collapserscheinungen. Campherinjektion. Nach Eröffnung des Bauches präsentiert sich die carcinomatöse Pylorusgegend; an dieselbe sind grosses und kleines Netz herangezogen. Grosser Drüsentumor im grossen Netz. Unter dem Duodenum höckerige Prominenzen. Radikaloperation nicht angezeigt. Jejunumschlinge 10 cm von der Plica zu Anastomose verwendet. Abschnüren mit sterilem Docht, Magen mit Gussenbauer'schen Klammern abgeklemmt. Naht fortlaufend in 3 Etagen. 1) Serosa-Lembert, 2) Serosa-Muskularis (Randnaht), 3) Schleimhaut. Hintere Serosanähte werden zuerst angelegt, dann erst Schleimhaut durchtrennt. Links und rechts von der Anastomose Suspensionsnähte. Bauchwunde in 3 Etagen genäht. Dauer 2 Stunden.

Verlauf und Nachbehandlung: Tag der Operation. 2 stündlich Clysmen. Von 7 Uhr abends an 2 stündlich Thee mit Cognac. Malaga mit Wasser. 10. Aug. Milch mit Thee löffelweise. Kein Brechreiz. 11. Aug. Bouillon mit Ei. Milch in grösserer Quantität. Befinden recht gut. Puls 80. Temp. 37,7°. 12. Aug. Acid. muriat. dilut. Magenspühlung. 13. Aug. Stets gutes Befinden. 15. Aug. V.-W. Prima reunio. 16. Aug. Erhält geschabtes Beefsteak. Aussehen besser. 19. Aug. steht auf. 23. Aug. Appetit gut. Brei. Leichte Fleischsorten. 2. Oktbr. hat in 14 Tagen 19 Pfund zugenommen. Aussehn gut. Subjektives Wohlbefinden. 9. Oktbr. Gewicht 114 Pfund. Entlassung.

Nach Dr. *Wunderli*, der den Patienten weiter beobachtete, gestaltete sich der Verlauf folgendermassen: Im Herbst Befinden ausgezeichnet, arbeitet in Wiese und Feld. Ende Dezember hie und da Schmerzen, Stuhlverstopfung, kein Aufstossen, etwas Abnahme der Kraft. Am 28. Febr. 1898. Stimmung deprimiert. Leber vergrössert, knollig verdickt, Ascites. 9. März 1898. Ikterus. Rapid zunehmende Abmagerung. Erbrechen trat nicht auf! Am 12. März 1898 †.

Obduktionsbefund *(Wunderli)*. Zahlreiche Lebermetastasen. Die Anastomose noch ganz im Gesunden, 4—5 cm vom Carcinom entfernt!

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Herbstversammlung, Dienstag, den 27. November 1900, Vormittags 9½ Uhr im Grossmünsterschulhause [1].

Präsident: Dr. *Wilh. v. Muralt.* — Aktuar: Dr. *Friedr. Horner.*

Der Präsident erstattet in seinem Eröffnungsworte Bericht über den im ganzen recht wohlgelungenen 10. klin. Aerztetag und betont, dass man in Zukunft gemäss dem Wunsche eines neuen Beisitzers, den Versuch machen werde, die Aerztetage mehr klinisch zu gestalten; er referiert über die Beratungen des Vorstandes betr. den Neu-

[1] Eingegangen 4. Jan. 1901. Red.



druck eines Mitgliederverzeichnisses, über die Frage der Beibehaltung oder Unterlassung des bisher üblichen gemeinsamen Mittagessens nach den ordentlichen Sitzungen, auf Grund der schwachen Beteiligung an demselben.

Der Vorstand schlägt der Gesellschaft vor, den in der ordentlichen Frühjahrssitzung ernannten Ehrenmitgliedern als ferneres in Anbetracht seiner vielseitigen Verdienste um die Gesellschaft, um Volkswohl und Irrenpflege anzureihen Prof. Dr. *A. Forel* in Chigny bei Morges. Der Vorschlag wird ohne weitere Diskussion angenommen. Die Antwortschreiben der neu ernannten Ehrenmitglieder Prof. *Ribbert* und Dr. *E. Haffter* werden vorgelesen.

In die Gesellschaft eingetreten sind: Prof. *Paul Ernst*, Zürich I, Dr. *Othmar Altermatt*, Zürich IV, Dr. *Hugo Biber*, Horgen, Dr. *Emil Füglistaller*, Zürich II, Dr. *August Grob*, Hinweil, Dr. *Carl Müller*, Dielsdorf, Dr. *Jakob Nadler*, Seen, Dr. *Friedrich Ris*, Rheinau, Dr. *Eugen Scheuchzer*, Eglisau.

Ausgetreten ist wegen Wegzuges nach Ilanz: Dr. *Otto Spöndly*, bisher in Altstetten.

Gestorben ist Dr. *Ernst Mayenfisch*, Zürich, den ein tragisches Geschick beim Besuche der Weltausstellung in Paris ereilte; die Versammlung erhebt sich zur Ehrung des Toten von den Sitzen.

Als Geschenk ist wiederum eingegangen der musterhafte Jahresbericht über das Medicinalwesen der Stadt Frankfurt a. M.

Dr. *Wilh. v. Muralt* (Autoreferat): erstattet **Bericht über den internationalen ärztlichen Kongress in Paris und die Medicin auf der Weltausstellung.**

Nach kurzer Schilderung der Organisation des Ganzen und der einzelnen Teile durchgeht er die hauptsächlichsten Arbeiten derjenigen Sektionen, denen er regelmässig beigewohnt hat, nämlich der Kinderchirurgie und der Medicin des Kindesalters. In letzterer ragten besonders die Vorträge über Ernährung des gesunden Säuglings, über Magen-Darmerkrankungen und über Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose hervor, zum Teil durch die Wichtigkeit des Gegenstandes, zum Teil auch durch Name und Bedeutung der Referenten und der für die Diskussion eingeschriebenen. Bei der Kinderchirurgie waren die Themata der Perityphlitis, des Redressement des Buckels nach *Calot* und die Behandlung der congenitalen Hüftluxation alle von aktueller Bedeutung. Auch andere Sektionen, namentlich diejenige der allgemeinen Chirurgie, werden im Berichte gestreift.

Von der Ausstellung wird zuerst die Zusammenstellung des schweiz. Gesundheitsamtes rühmend hervorgehoben, namentlich deren ungemein anschauliche und wertvolle Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik, die Berichte über die Absonderungs- und Desinfektionseinrichtungen, die Spitäler, Hospize und Asyle, die Lungensanatorien, das Impfinstitut, Wasseruntersuchungen, Schulhygiene etc. etc. — Von der hervorragenden Ausstellung Deutschlands und speciell des Reichsgesundheitsamtes wird ein gedrängter Ueberblick gegeben und dann ein Teil der dortigen Statistik über Pocken, Einfluss der Impfung, über Diphtherie vor und nach dem Serum, über Puerperalfieber, Bevölkerungsbewegung, Geburtenüberschuss etc. in Copien vorgewiesen. Im Anschluss daran berichtet *M.* über das Vorkommen und die Mortalität der infektiösen Kinderkrankheiten aus den dortigen Kinderspitälern und giebt zum Schluss ein Bild von den modernen Spitalbauten in Paris, zuerst von der allerdings dringend notwendig gewordenen Umgestaltung der Pariser Kinderspitäler, die in mehrere weniger grosse, an der Peripherie gelegene Anstalten zerlegt werden und zum Teil schon zum Bezuge bereit stehen. Etwas eingehender beschreibt er noch das neue Institut Pasteur mit den mustergültigen beiden Spitälern für infektiöse Krankheiten.

An der Diskussion beteiligt sich Dr. *A. Lüning*, welcher den Vortragenden anfrägt, ob sich in der betreffenden Sitzung keine Opposition gegen die demonstrierte *Doyen*'sche Raffel zur Vertiefung der Hüftgelenkspfanne geregt habe; die Anwendung des Instrumentes bedinge eine ausgedehnte Weichteilablösung.

Der Vortragende verneint dies, selbst *Lorenz* in Wien habe seine Stimme nicht dagegen erhoben.

Dr. *Wilh. Schulthess* (Autoreferat): An der Hand von einigen Präparaten möchte ich heute die **Pathologie der Spondylitis tuberculosa, der tuberculösen Entzündung der Wirbel und Wirbelgelenke** mit Ihnen besprechen. Sie ist eine verhältnismässig häufige Erkrankung. Nach *Jaffé* macht sie 26% der tuberculösen Knochenerkrankungen überhaupt aus und befällt hauptsächlich das Kindesalter. Ein sicheres Urteil über die Gesamt-Frequenz lässt sich deshalb schwer fällen, weil in den einen Anstalten mit grösserer Kinderfrequenz viel grössere, in den anderen, mit kleiner Kinderfrequenz viel kleinere Zahlen gefunden werden. In unserem Institute machen die Erkrankungen bei Kindern unter dem 5. Lebensjahre annähernd ¹/₄ der Gesamtzahl aus.

Es ist selbstverständlich, dass die Erkrankung sämtliche Abschnitte, Knochen und Gelenke der Wirbelsäule befallen kann, aber im obern Teil sind hauptsächlich die Gelenke, im untern Teil ist die Spongiosa der Wirbelkörper der Sitz. Am häufigsten erkrankt nach *Dollinger* das untere Drittel der Wirbelsäule, nach unserer Erfahrung ganz besonders die untern Brust- und obern Lendenwirbel.

Einer Zusammenstellung aus unserem Institute entnehme ich, dass unter rund 200 Fällen 92 dorsale, 70 lumbale, 34 cervicale Formen verzeichnet sind. Die dorsalen herrschen also unbedingt vor.

Die oben genannte Erkrankung der Gelenke der Halswirbelsänle spielt sich nun mit Vorliebe in den Gelenken zwischen I. und II. Halswirbel und zwischen Hinterhaupt und Atlas ab. Sie hat einen so typischen Verlauf, dass sie unter dem Namen malum sub-occipitale Potti als ein Krankheitsbild besonderer Art beschrieben worden ist. Sie wurde besonders durch einen *Volkmann*'schen Vortrag von *v. Bergmann* bekannt. Ich bin in der Lage, Ihnen drei Präparate dieses Krankheitsbildes demonstrieren zu können. Dieselben repräsentieren überdies drei verschiedene typische Zustände oder Stadien, welche man im Verlaufe der Erkrankung beobachtet hat.

D a s e r s t e stammt von einem 17 jährigen Mädchen, welches mit heftigen Neuralgien und Steifstellung des Kopfes im April 1898 erkrankte. Die Affektion wurde als rheumatische erklärt und Patientin blieb längere Zeit ohne rationelle Behandlung. Im Sommer 1898 wurde die Spondylitis diagnosticiert und die Patientin trat am 19. August 1898 ins Krankenhaus ein. Die Behandlung bestand in Extension am Kopf und in Lagerung auf einem Gipsbett, lange Zeit nur in Lagerung auf dem Gipsbett ohne Extension. Trotz aller angewendeten Mühe erkrankte das Kind, nachdem es bereits mit einem Portativapparat mehrere Monate zeitweise aufgestanden war, an tuberculöser Meningitis und starb am 18. März 1900. An dem vorliegenden Präparat, welches durch Heraussägen der Schädelbasis mittelst der *Gigli*'schen Säge gewonnen wurde, sieht man bei Betrachtung des Hinterhauptloches und seiner Umgebung eine etwas rechts von der Mitte gelegene, die Dura nach dem Schädelraume hin empordrängende Vorwölbung, unzweifelhaft den Zahnfortsatz des II. Halswirbels. In der ganzen Umgebung, besonders aber nach links von der Vorwölbung, ist die Dura rauh und war im frischen Präparat mit zahlreichen Adhäsionen an die Pia angeheftet. Der betreffende Teil fühlt sich weich an, so dass also der vordere Umfang des Hinterhauptloches zerstört ist. Die ganze Schädelbasis steht nicht ganz symmetrisch auf der Halswirbelsäule, sondern ist etwas nach links gesenkt, was der Kopfhaltung der Patientin während des Lebens entsprach. An dem Präparate, welches der Demonstration wegen bis jetzt nicht weiter untersucht wurde, ist an der Vorderseite eine leichte Auftreibung der hintern Rachenwand auf 4—5 cm Länge nachweisbar. Ein grösserer Abscess ist nicht vorhanden, dagegen eine schön ausgebildete Rachenmandel. Ich kann hier beifügen, dass während des Lebens ein retropharyngealer Abscess angenommen wurde, wie wir jetzt sehen, auf Grund einer starken Infiltration und Aufquellung des Gewebes und stark lordotischer Stellung der Wirbelsäule. Bei der weitern Untersuchung wurden auch keine Abscesse gefunden, nur



eine seröse Durchtränkung des Gewebes an der linken Halsseite im Winkel zwischen Schädelbasis und Wirbelsäule.

Wie wir die Entstehung der Stellungsveränderung zu erklären haben, lehren nun zwei andere Präparate desselben Krankheitsprozesses. Das eine stammt von einem 13jährigen Mädchen, welches wegen tuberculöser Affektion des einen Ellbogengelenkes in unsere Behandlung kam, rasch an anderweitigen tuberculösen Herden der Knochen und der Lunge erkrankte. Hier nahm die Krankheit rasch einen bösartigen Verlauf, das Kind starb trotz beständiger Extensionsbehandlung schon nach wenigen Wochen. Bei der Betrachtung dieses Präparates entdecken Sie nun am vordern Umfange des Hinterhauptsloches einen gelblichen, harten Körper, wiederum den Zahnfortsatz des II. Halswirbels. Er hat die Dura durchbrochen. Sie umgiebt ihn am Grunde manchettenartig. Macht man mit dem Rest der Schädelbasis auf der Halswirbelsäule eine nickende Bewegung, so presst sich mit jeder Vorwärtsbeugung des Kopfes der Zahnfortsatz auf das Rückenmark. Der Zahnfortsatz ist rauh, seine Oberfläche durch Caries überall angegriffen, die Art und Weise, wie die Dura ihn umgiebt, lässt darauf schliessen, dass die Perforation nicht erst nach dem Tode oder unmittelbar vorher stattgefunden habe. Am vordern Umfange des Präparates erscheint das auf der Wirbelsäule liegende Gewebe, ähnlich wie im 1. Falle, durchtränkt und der oberste Teil auffallend vorgetrieben. Diese Vortreibung beruht aber nicht allein auf Weichteilanschwellung, sondern grossenteils auf Vortreten des Atlas über das Niveau der unterliegenden Halswirbel. Besonders am frischen Präparate war nun sehr leicht nachzuweisen, dass die Lockerung hauptsächlich in den Gelenken zwischen I. und II. Halswirbel stattgefunden hatte, dass also das Hinterhaupt mit dem Atlas sich nach vorne schieben konnte. Es handelt sich in diesem Falle also vor allem um die Lockerung des lig. transvers. atlant. und das lig. cruciatum. Der Durchbruch des Zahnfortsatzes musste schliesslich durch die sog. membrana tectoria, den obersten Ausläufer des lig. long. post. stattfinden. Die demonstrierte Abbildung zeigt im Sagittalschnitte die Lage des Zahnfortsatzes des II. Halswirbels unter normalen Verhältnissen. Der vordere Umfang des Hinterhauptsloches scheint in diesem Falle nicht gelitten zu haben. Ohne das Präparat also weiter zu zerstören, können wir in diesem Falle, die anat. Diagnose auf eine symmetrische Erkrankung aller Gelenke zwischen I. und II. Halswirbel stellen. Dass jede Bewegung des Kopfes eine gefährliche Dislokation des Zahnfortsatzes nach dem Rückenmark hin hervorrufen muss, ist selbstverständlich und wir konnten uns ganz besonders bei der Section nach Eröffnung des Schädelraumes davon überzeugen, dass auch nur die leiseste Beugung des Kopfes nach vorne sofort eine verhältnismässig bedeutende Verlagerung des Zahnfortsatzes nach hinten verursachte. So ist es auch zu erklären, dass das Rückenmark durch das vorherige Manipulieren mit der Leiche förmlich durchgequetscht war. Der Tod trat offenbar in diesem Falle auch durch direkte Compression des Rückenmarkes ein. Nachdem einige Tage leichte Lähmungserscheinungen in den Armen bestanden hatten, entwickelte sich die letale Paralyse innert weniger Stunden. Dagegen müssen wir annehmen, dass der Durchbruch des Zahnfortsatzes wie oben erwähnt schon einige Zeit vor dem Tode erfolgt sei.

Ebenso instruktiv ist das dritte Präparat von Caries der obersten Halswirbel. Es stammt von einem 40jährigen Manne, welcher dem Krankenhause in äusserst verwahrlostem Zustande zuging und nach 7 Tagen starb. Sein Kopf war so stark nach links gesenkt und nach rechts gedreht, dass sein Kinn auf der Clavicula auflag und dort einen bis auf den Knochen gehenden Decubitus veranlasst hatte. Er starb unter rascher Zunahme seiner zum Teil schon lange bestehenden Lähmung. Die Eröffnung des Schädels zeigte nun hier durchaus nicht eines der eben demonstrierten Bilder; der Zahnfortsatz des II. Halswirbels war nicht sichtbar. Dagegen zeigte sich doch eine ganz auffallende Beweglichkeit zwischen I. und II. Halswirbel; aber auch die Verbindung zwischen Hinterhaupt und I. Halswirbel war erkrankt. Der Knorpel der eröffneten Ge-

lenke zeigt sich grossenteils, besonders rechts zerstört; an einzelnen Stellen sind fibröse Verbindungen zwischen den erkrankten Gelenken sichtbar. Die weitere Betrachtung ergiebt nun, dass besonders die Verbindungen zwischen Atlas und Zahnfortsatz, wiederum das Ligament. transvers. Atlantis und das Ligament. cruciatum gelockert sind, offenbar durch Erkrankung des Ansatzes der Bänder am Atlas. Im Ferneren ist das linke untere Seitengelenk des Atlas viel mehr ergriffen als das rechte, denn bei einem Bewegungsversuche dreht sich der I. auf dem II. Halswirbel um seine rechtsseitigen Verbindungen, so dass er also dabei unter einer nach rechts drehenden Bewegung nach vorne abrutscht. Diese asymmetrische Verschiebung äussert sich deutlich in der offenbar habituell gewordenen Stellungsveränderung der beiden Knochen gegen einander. Endlich ist am vordern Umfange des Präparates die Vorschiebung des Atlas deutlich bemerkbar. Hier sind überdies zwei Fisteln vorhanden, welche von den Atlasgelenken nach links an die Seite der Wirbelsäule führen. Es ist nun ohne weiteres klar, dass durch eine derartige Lockerung und Verschiebung der genannten Gelenke eine lebensgefährliche Compression des Rückenmarks eintreten muss, und es bedarf wohl kaum eines Hinweises darauf, wie schwer solche Stellungsveränderungen zu verhüten sind.

Aber abgesehen davon, dass durch den Anblick dieser Präparate die ungemeine Gefährlichkeit der Cervicalspondylitis und besonders des malum suboccipitale demonstriert wird, klären sie uns über eine Reihe von Erscheinungen des Krankheitsbildes an und für sich auf. Wir verstehen jetzt, warum eine gewisse Bewegungsbeschränkung und Neuralgien im Gebiete des Trigeminus und auch andere schwere Erscheinungen an den Hirnnerven die Krankheit einleiten, ist doch unter anderem von uns in dem ersten Falle halbseitige Lähmung und Atrophie der Zunge links beobachtet worden, eine auch von *Vulpius* schon mitgeteilte Erscheinung. Der Nerv wurde ohne Zweifel durch die unter der Schädelbasis sich ausbreitende Infiltration in Mitleidenschaft gezogen; auch mögen hier das Tiefertreten des Schädels auf der linken Seite unter Verschiebung im linken Atlantooccipitalgelenke und die nach dem Eingangs Gesagten zweifellos intensive Erkrankung dieses Gelenkes dazu beigetragen haben, dass er um so eher erkrankte. Da er an tiefster Stelle die Schädelhöhle verlässt, ist er am meisten ausgesetzt.

Häufig beobachtet man Schmerzen in den Ohren, in der Schläfengegend, in der seitlichen Nackengegend, öfters auch Zahnschmerzen. Alle diese nervösen Erscheinungen erklären sich ungezwungen aus der Ausbreitung des entzündlichen Prozesses unter der Schädelbasis und die dadurch entstehende Einbettung der Nerven in die entzündeten Gewebe. Mit der Zunahme der Gelenkserkrankung stellt sich Anschwellung des Halses in den obersten Teilen, vollständige Steifstellung und ein ausserordentlich intensiver Schmerz bei jedem Bewegungsversuche ein. Seltener als an andern Stellen kommt es hier zur Ausbildung grösserer Abscesse, weil die dichten Muskelmassen des Halses für grössere Eiteransammlungen keine günstige Gelegenheit bieten. Wir beobachten deshalb fast nur im retropharyngealen Raum grössere Abscesse, während auf der Seite des Halses und am hintern Umfange die Entzündung und Eiterung viel mehr das Bild einer durch und durch gehenden Infiltration verursacht. Immerhin kommen kleinere Abscesse und Fistelbildungen auch vor, ausser den retropharyngealen am häufigsten an den Seitenflächen des Halses. Dass solche Zustände ohne eine direkte Läsion des Rückenmarks zu schweren subjektiven und objektiven Erscheinungen und im Schultergürtel, Schmerzen in den Armen, sogar Lähmungszuständen und Atrophie der Muskulatur führen können, ist begreiflich.

Die Prognose der Krankheit ist, wie man schon auf Grund der anatomischen Betrachtung annehmen darf, eine ernste. Eine Reihe von Fällen unterliegen, wie die Präparate lehren, durch direkte Läsionen des Rückenmarks oder durch Uebergreifen des tuberculösen Prozesses auf die Meningen, wie in dem erst demonstrierten Falle. Dass bei den direkten Verletzungen des Rückenmarkes ganz besonders dem Zahnfortsatz des



II. Halswirbels eine gefährliche Rolle zufällt, lehren ebenfalls unsere Präparate. Man darf in dem Abrutschen des Kopfes nach vorne einen für die Krankheit typischen Vorgang erblicken, welcher sehr oft beobachtet ist. Ob er mit dem Atlas oder auf dem Atlas nach vorne rutscht, hängt von der Lokalisation der Erkrankung ab. Nächst diesen direkten Todesursachen führt aber die Cervicalspondylitis erfahrungsgemäss sehr häufig zu allgemeiner Erkrankung an Miliartuberculose.

Für die Behandlung ergeben sich aus unseren Präparaten ebenfalls wichtige Fingerzeige. Wir werden selbstverständlich wie bei der Tuberkulose anderer Gelenke den Versuch machen, die Gelenke zu entlasten und zur Extension greifen, unter gleichzeitiger möglichster Ruhigstellung. Diese beiden Forderungen lassen sich durch die Extension im Bette am Kopfe allein nicht erreichen. Wir sind genötigt, die Lagerung des Kopfes noch weiterhin zu garantieren; dazu eignet sich am besten eine Modifikation des Gipsbettes für den Hals. Der Pat. wird vorsichtig unter beständiger manueller Extension am Kopfe auf ein Gipscataplasma gelegt, welches man an Hinterkopf, Hals und Schulter anpresst. Dabei kann man der zweiten wichtigen Forderung bei der Lagerung, der Reclination Rechnung tragen. Dass diese von Wichtigkeit ist, lehren ebenfalls unsere Präparate, denn durch Extension lässt sich kaum das Abrutschen des Kopfes verhindern. Es bedarf einer, unter kräftiger Unterstützung der Halswirbelsäule ausgeführten Rückwärtsbeugung des Kopfes bei gleichzeitiger Extension, um zum Ziele zu kommen. Die Form des Gipscataplasma ersehen Sie aus der hier aufgestellten Gipsschale. Es wäre nur notwendig, sie unterhalb des Schulterstücks und oberhalb des Hinterhauptstückes abzuschneiden. In dem einen, von uns längere Zeit behandelten Falle war es dadurch möglich, die drohende Perforation des Zahnfortsatzes hintanzuhalten.

Bei günstigem Verlaufe folgt bei längerer Lagerung im Reclinationsgipslager die ambulante Behandlung, welche für den Beginn mit dem eben demonstrierten Gips-Halbcorset durchgeführt werden kann. Erträgt der Patient das Herumgehen in der Fixation in diesem Apparate — sie wird vermittelst Umwicklung von Binden bewerkstelligt — so kann man zu andern Portativapparaten greifen. Man hat früher zu diesem Zwecke oft cravattenartige Instrumente verwendet, aus Leder, Gips; heute greifen wir lieber zu einer Extension, welche nicht auf den Schultern, sondern auf den Hüften sich aufsetzt, einer im Prinzip von *Hessing* angegebenen Vorrichtung. Sie sehen dieselbe in ihrer Anwendung auf dem Bilde.[1]) Der Apparat, den ich Ihnen hier demonstriere, hält sich mit zwei Bogen auf der Crista, während die Kopfcravatte vermittelst zweier Stahlstäbe und Guttaperchabänder an den Achselkrücken aufgehängt ist. Es können zwei oder vier Stäbe zur Verwendung kommen. In güustig verlaufenden Fällen muss dieser Apparat längere Zeit getragen werden, bis sämtliche Spuren der Entzündung verschwunden sind.

Nur ganz ausnahmsweise kommt es bei der Cervicalspond. zu einer Gibbusbildung, entsprechend der häufig hohen Lokalisation, jedoch haben wir auch einen solchen Fall beobachtet, welcher vollständig ausgeheilt ist. Die Abscesse, welche im Verlaufe der Cervicalspond. auftreten, bereiten wiederum der Behandlung besondere Schwierigkeiten. Sind sie retropharyngeal, so greift man nur in Notfällen zum Messer, um eine Eröffnung von innen her zu machen, wenn möglich eröffnet man von aussen. Dieses Vorgehen macht aber bei der meistens vorhandenen starken Infiltration sämtlicher Weichteile ebenfalls grosse Schwierigkeiten. Die übliche Behandlung der Congestionsabscesse mit Jodoforminjektion lässt sich hier nicht durchführen.

Nach dieser kurzen Betrachtung der Erkrankung des Halsabschnittes geben uns unsere Präparate weitere Gelegenheit, die Veränderungen im dorsalen Teil der Wirbelsäule zu studieren. Zunächst handelt es sich um ein Präparat intensiverer Erkrankung mehrerer Wirbel, welche zu vollständiger Lähmung der Unterextremitäten geführt hat. Es beschlägt die Erkrankung des IX., X., XI. u. XII. Brustwirbels.[2]) Der beim Tode klinisch fast völlig ausgeheilte Prozess hat zu einer stumpf-

[1]) S. hiezu Fig. 201 im Atlas d. orthop. Chirurgie *Lüning* u. *Schulthess*. München, b. Lehmann.
[2]) Dargestellt in Tafel 7 und 8 des vorben. Atlas.



winkligen Abknickung an der vordern Peripherie der Wirbelsäule geführt. Vom Winkel aus gehen nach rechts und links flache Erhebungen, welche unter dem Periost und der Pleura liegen. Sie hatten am frischen Präparate eine gelbliche Färbung und erwiesen sich beim Einschneiden als käsige, in Verkalkung begriffene Masse.

Diese Erhebungen, welche halbgürtelförmig den vordern Umfang der Wirbelsäule umfassen, mit breiter Basis bis in die Gegend der beidseitigen Rippengelenke reichten, sind als in Verkalkung begriffene Congestionsabscesse aufzufassen. Diese haben in diesem Falle keine weite Wanderung gemacht, sondern sind an Ort und Stelle des Entstehens der Verkalkung anheimgefallen. Sie haben also wohl in früher Zeit eine bedeutend grössere Ausdehnung gehabt. Sehr lehrreich ist nun der Längsschnitt durch das Präparat. Wir sehen hier an der Zahl der Processus spinosi, dass ein Wirbel vollständig, zwei Wirbel halb zerstört sind und dass sich von diesem Zerstörungsherde aus der eben beschriebene Abscess gebildet hat. Das obere Segment der Wirbelsäule ist nun in Folge des Einsinkens der nekrotischen Wirbel in das untere hineingestaucht und zwar so, dass die ventrale Fläche des obern der zerstörten Wirbel geradezu mit der horizontalen Zerstörungsfläche des untern der ergriffenen Wirbel in Contact getreten ist. Aber nicht nur nach vorne hat sich von diesem Herde aus, welcher mit Resten von Knochen, Knorpeln und käsigen Massen erfüllt ist, eine Vorwölbung Platz gemacht, sondern auch nach hinten ist ein Vorspringen der ligamentösen Bedeckungen in den Rückenmarkskanal bemerkbar. Der Wirbelkanal ist hier auf beinahe die Hälfte seiner gewöhnlichen Ausdehnung verengt. Durch das tumorartige Vorspringen des Entzündungsherdes muss selbstverständlich das Rückenmark zu jener Zeit, als der ganze Herd durch frische Entzündung aufgequollen und noch nicht durch beginnende Verkalkung geschrumpft war, komprimiert worden sein und zwar in einem Grade, welcher das Auftreten von Stauungsödem durchaus wahrscheinlich macht. Dem entsprechen auch die klinischen Erscheinungen. Die Patientin wurde, nachdem die Spondylitis schon über 1 Jahr gedauert hatte, an beiden Unterextremitäten total gelähmt und konnte mehrere Jahre nicht mehr gehen noch stehen. Nach und nach stellte sich die Beweglichkeit wieder her und die Lähmung verschwand mit Ausnahme einer leichten Parese im Gebiete des einen Peronaeus vollständig. Der Tod erfolgte durch Struma maligna.

Die Tuberkulose hat also offenbar hier die Spongiosa der Wirbel zuerst ergriffen, und zum Teil vollständig zerstört, während ihr die knorpeligen Massen länger Widerstand geleistet haben. (Die Form, in welcher dies stattfand, wird auch als Granulationstuberkulose bezeichnet.) In einem vierten Wirbel, der über dem Erkrankungsherde liegt, sehen wir auch noch einen verkästen, isolierten, tuberkulösen Herd in der Spongiosa. Der prinzipielle Unterschied gegenüber der Erkrankung der Hals-Wirbelsäule ist also auf den ersten Blick zu sehen. Hier Erkrankung der Spongiosa, dort Gelenkserkrankung. Hier allmälige Verengerung des Rückenmarkskanals durch das Zusammensinken der Wirbelsäule und die Entzündungsprodukte, dort einzig und allein durch die Dislocation, die Subluxation der Wirbel. Wohl werden auch hier durch Ausbreitung des Processes bis in die Nähe der Intervertebrallöcher Störungen im Gebiete der Rückenmarksnerven auftreten, aber sie stehen hinter den Schädigungen zurück, welche das Uebergreifen des Entzündungsprozesses auf die Rückenmarkshäute oder durch die auf mechanische Weise entstehenden Zirkulationsstörungen in den Gefässen des Rückenmarks zurückzuführen sind.

Nicht immer liegen die Verhältnisse für eine Erklärung der klinischen Erscheinungen so einfach wie in diesem Falle, indem sich sowohl das Auftreten der Paraplegie, als auch deren fast vollständiger Rückgang durch das Verhalten des Entzündungsherdes in den verschiedenen Stadien der Krankheit erklären lässt.

Sehr schön wird die Ausbildung verhältnismässig frischer Abscesse der Dorsalregion durch ein weiteres Präparat von Dorsalspondylitis demonstriert. Sie sehen hier einen grossen, die Wirbelsäule in der untern Dorsalgegend vorn vollständig umfassenden Abscess, welcher zu beiden Seiten beinahe Apfelgrösse erreichte. In



der Mitte lag in einer flachen Rinne eingebettet die Aorta, auf der linken Seite war die Lunge mit der Abscesswand verwachsen. Das Präparat stammt von einer 46 jährigen Frau, welche schon jahrelang an Tuberkulose des Hüftgelenks gelitten hatte und schliesslich ca. 2 Jahre vor ihrem Tode an Tuberkulose der Wirbelsäule und der Lungen erkrankte. Die Erkrankung verlief im ganzen sehr schwer unter heftigen subjectiven Erscheinungen, die Atmung war ausserordentlich mühsam, die Patientin kam ganz cyanotisch ins Krankenhaus, die venöse Stauung hielt auch in der Folgezeit an, es stellte sich Hydrops ein, welchem die Kranke erlag. Die venöse Stauung war ohne Zweifel auf die ausserordentlich verminderte Widerstandsfähigkeit der Wirbelsäule zu beziehen. Man fand bei der Autopsie eine gewaltige Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens. Dass ein solcher Abscess, wie Sie ihn hier sehen, die allergrösste Gefahr für die Pleura mit sich bringt, ist augenscheinlich, steht er doch an einer Stelle der Perforation nahe. Trotzdem kommt es selten zu diesem Ereignisse, wohl aber zu adhäsiver Pleuritis und Verwachsung der Lunge mit der Abscesswand. Es ist Ihnen bekannt, dass diese Abscesse sich meistens nach abwärts einen Weg bahnen, entlang der Wirbelsäule, und wenn sie an dieser Stelle, der untern Dorsalwirbelsäule liegen, entweder in der hintern Lendengegend zum Vorschein kommen, oder auch weiter den grossen Gefässen entlang wandern, um schliesslich in der Inguinalgegend oder am Oberschenkel die Oberfläche zu erreichen. Sie gestatten bei dieser Gelegenheit auch einen Hinweis auf das Verfahren von *Calot*, der die geknickte Wirbelsäule gewaltsam streckt. In einem solchen Falle würde das forcierte Redressement zweifellos den Abscess zum Platzen und Durchbruch in die Pleura gebracht haben.

Ein Stadium vollständiger Ausheilung repräsentiert endlich ein sechstes Präparat, welches von einem im 30. Jahre an Magencarcinom verstorbenen Manne stammt. Derselbe hatte im Kindesalter eine schwere Spondylitis durchgemacht, welche im 5. Lebensjahre begann und bis zum 10. oder 11. Jahre dauerte. Sie heilte vollständig in spitzwinkliger Stellung aus. Während dieser Zeit war Patient an den Unterextremitäten ca. 1/4 Jahr lang vollständig gelähmt. Der Erkrankungsherd lag wiederum in der untern Brust und obern Lendenwirbelsäule und erstreckte sich über mehrere Wirbel. Als Reste der dagewesenen Tuberkulose sehen wir nur noch einige Knochenhöhlen, welche zum Teil mit kalkig-käsiger Masse gefüllt sind. Hier ist die Erkrankung soweit ausgeheilt, dass mehrere (wahrscheinlich 8 Wirbel) zu einem einzigen soliden Knochen verwachsen sind. Derselbe hat eine Keilform, dessen Spitze nach hinten ragt, während seine Basis auf den Brust- bezw. Lendenwirbeln ruht. Die Brustwirbelsäule steigt aus dem Winkel der Knickung mit einem nach vorne konvexen Bogen empor; in ähnlicher Weise wendet sich die Lendenwirbelsäule nach unten. Eine auffallende Erscheinung ist besonders an dem dorsalen Schenkel die ausserordentliche Verbreiterung der Intervertebralscheiben im vordern Teil. Wir zögern nicht, dieselbe mit dem daselbst herrschenden Zug in Verbindung zu bringen, denn es ist sicher anzunehmen, dass die Belastung des nach vorn vorgewölbten dorsalen Segmentes fast nur den hintern Teil der Wirbelkörper betroffen hat, während vorn Zugspannung sich entwickeln musste und überhaupt dieses Segment bei den Bewegungen des Rumpfes zu Formveränderungen gezwungen wurde.

Auch an dem erhaltenen Stück der Lendenwirbelsäule sehen wir die Keilform der Intervertebralscheiben weitaus deutlicher ausgesprochen als an der normalen Wirbelsäule, wiederum ein Ergebnis der funktionellen Anpassung an die veränderten mechanischen Verhältnisse. Es ist dieser Befund um so bemerkenswerter, als er deutlich zeigt, dass Zugspannung nicht die Entwicklung der harten knochigen, sondern der zähen, elastischen Elemente begünstigt, was gegenüber der einseitigen Auffassung des Volkmann-Hüter'schen Gesetzes von der Zughypertrophie und Druckatrophie der Knochen hervorgehoben zu werden verdient. Die beschriebenen Aenderungen der Krümmung der an den Herd anstossenden Wirbelsegmente sind typische; sie sind uns als sog. kompensierende Dorsal-



lordose und als sog. Vermehrung der Lendenlordose bekannt. In Bezug auf die letztere müssen wir jedoch daran denken, dass streng genommen nicht die Lendenlordose sich vermehrt, sondern dass nur die zunächst dem Krankheitsherd gelegenen Wirbel sich lordotisch abbiegen, während die normale Lendenlordose in einer Abbiegung der Wirbelsäule über dem Kreuzbein besteht. Dass diese Abbiegung sich aber nicht oder unerheblich vermehrt, sehen wir an der starken Aufstellung des Beckens, welche wir bei allen in der mittlern Dorsalwirbelsäule oder noch tiefer gelegenen Spondylitiden beobachten. Die Abknickung der Wirbelsäule nach hinten wird also durch die Verminderung der Beckenneigung wett gemacht. Es ist uns nicht unwahrscheinlich, dass die Aufstellung des Beckens auch insofern einen Zweck hat, dass bei starken Buckelbildungen dadurch für die Eingeweide mehr Platz geschaffen wird.

Aehnlich wie bei der schweren Kyphoskoliose leidet die Respiration bei so schweren Deformitäten erheblich, obwohl die Anpassungsfähigkeit der innern Organe auch eine bedeutende ist. Die deutlichsten Veränderungen zeigt immer das Herz, wie das durch die vor kurzer Zeit erschienene Arbeit von *Bachmann* nachgewiesen worden ist. Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzens stehen im Vordergrunde der Erscheinung. Sehr wahrscheinlich ist diese Veränderung auf Zirkulationshindernisse in der Lunge oder auf die mangelhafte Mitarbeit der Respiration bei der Herzarbeit, die verminderte inspiratorische Ansaugung des Blutes zu beziehen. Aber auch direckte Schädigungen der Zirkulationsorgane kommen in Betracht. So war in diesem Falle die Aorta mit der Knickungsstelle verlötet, zeigte daselbst eine Einschnürung und oberhalb eine aneurysmatische Erweiterung. Das wesentliche und auffallendste an diesem Präparate ist nun wohl das Auftreten des erwähnten Knochenstückes an Stelle des Krankheitsherdes. Seine Entstehung kann unmöglich nur dadurch erklärt werden, dass die Verschmelzung mehrerer Wirbel zu dieser Form geführt hat, sondern wir sind zu der Annahme gezwungen, dass sich Knochen neu gebildet hat. Offenbar sind auch die letzten Reste der Intervertebralscheiben nach und nach resorbiert und durch Knochen ersetzt worden. Wir begegnen also hier demselben Prozesse wie bei chronischen Entzündungen des Knie- oder des Hüftgelenks, der synostotischen Vereinigung der beteiligten Knochen. Der Rückenmarkskanal ist in diesem Falle ebenfalls etwas verengt, jedoch gleichmässiger als in dem vorher demonstrierten. Patient hatte auch eine Lähmung und zeigte noch in letzter Zeit ausserordentlich atrophische Muskulatur an den Unterextremitäten. Es ist natürlich sehr wahrscheinlich, dass der Rückenmarkskanal zu Zeiten ziemlich stark verengt gewesen ist, denn es mag in früheren Stadien der Erkrankung das Bild doch ein ähnliches gewesen sein wie bei dem schon beigezogenen Falle.

Die drei Präparate führen uns also durch die Pathologie der Dorsal-Spondylitis und zeigen uns das Stadium der Abscessbildung der Eindickung, Verkäsung, Verkalkung der Abscesse, und endlich die Knochenneubildung an Stelle des Erkrankungsherdes. Wenn nun auch gesagt werden darf, dass ein solcher Verlauf bei den Dorsalspondylitiden weitaus häufiger beobachtet wird, als bei den cervicalen Formen, so gibt es doch auch hier der Fälle genug, welche mit Auftreten allgemeiner Tuberkulose endigen, oder welche zu schwerer Complication, Pleuritis, Adhäsion der Lunge an den Abscess, Perforation in die Lunge führen, sind doch schon von der Wirbelsäule herrührende Sequester ausgehustet worden. Meistens führt aber die Dorsalspondylitis zu schweren Deformitäten, Einengung des Thorax, Circulationsstörung, Dilatation des rechten Herzens, später zu Cyanose, Hydrops.

Für die Behandlung können wir also aus der Betrachtung dieser Präparate wiederum die Lehre ziehen, dass es ausserordentlich wichtig ist, die Erkrankung frühzeitig einer consequenten Behandlung womöglich zu unterwerfen, um dadurch die Entstehung schwerer Deformitäten zu verhüten. Ist die Deformität einmal vorhanden, so hält es sehr schwer oder ist unmöglich, dieselbe zu reducieren. Ich demonstriere Ihnen hier die Contouren der Rückenkrümmung eines an Dorsalspondylitis leidenden Patienten, welcher über 10 Jahre in Beobachtung stand. Es bedarf aber zur erfolgreichen Durchführung der Be-



handlung grosser Ausdauer von Seite des Arztes und des Patienten. Ganz besonders ist aber davor zu warnen, die Kranken allzufrüh aufstehen zu lassen, wozu man durch die Methoden der Gipspanzer und Corsetbehandlung nur allzuleicht veranlasst werden kann.

Als letztes Präparat, dessen Antecedentien mir unbekannt sind, möchte ich Ihnen die skeletierten Wirbel aus einer an Lumbalspondylitis erkrankten Wirbelsäule demonstrieren. Die sorgfältig montierte Wirbelsäule zeigt eine deutliche flache Gibbusbildung der Lendengegend.[1]) Wir sehen, dass das Kreuzbein verhältnismässig steil steht, wenig Neigung nach vorne hat und wir konstatieren den fast gänzlichen Ausfall des 4. und 3. Lendenwirbelkörpers. Die Rudimente derselben sind mit dem ebenfalls nicht intakten Körper des II. verschmolzen, während der V. von der erkranktgewesenen Stelle durch eine grosse Lücke, die während des Lebens zweifellos durch eine Intervertebralscheibe ausgefüllt war, getrennt ist. Dabei bildet die Oberfläche des V. Lendenwirbels eine Copie der Unterfläche der eben beschriebenen Verschmelzung jener halb zerstörten Wirbel. Auch die Bogengelenke der zwei zerstörten Wirbel und sogar die Seitenteile der Bogen sind unter erheblicher Reduktion der entsprechenden Intervertebrallöcher miteinander verschmolzen. Ich mache Sie ferner darauf aufmerksam, dass an den Seitenteilen der verschmolzenen Wirbelrudimente zweierlei Knochen zu beobachten sind, erstens zurückgebliebene Reste der Wand des Wirbelkörpers und mehr gegen die Mitte zu darunterliegende periostale Neubildungen, wiederum ein Beweis, dass der Körper nach Aufhören des tuberkulösen Prozesses in der Lage ist, an geeigneten Orten Knochen neu zu bilden, wo es notwendig scheint.

Eine weitere interessante Formveränderung zeigt der Körper des V. Lendenwirbels. Sein Sagittalschnitt hat die Form eines Rhombus; er sieht aus als ob seine obere Fläche auf der untern von vorne nach hinten verschoben worden wäre. Selbstverständlich dürfen wir hierin eine Anpassung an die durch den Krankheitsherd veränderten mech. Verhältnisse erblicken. Das Bestreben, durch Gibbusbildung den Defekt in der Wirbelkörperreihe zu schliessen, hat offenbar in der Kürze des untern Hebels ein Hindernis gefunden und um der Formveränderung völlig Genüge zu leisten, musste die Struktur desselben selbst mit verändert werden. Die eigentümliche Formveränderung findet ein Analogon in den sog. Schrägwirbeln der skoliotischen Wirbelsäule. Die Verwachsung der Gelenke, welche nur an den vollständig synostosierten Wirbeln ebenfalls eine vollständige war, muss als eine funktionelle, auf Inaktivität beruhende aufgefasst werden. Oberhalb und unterhalb des Erkrankungsherdes sind dieselben beweglich.

Wir haben es also mit einer völlig ausgeheilten Erkrankung an tuberkulöser Lumbalspondylitis zu thun, welche in Bezug auf Deformierung kein ausserordentlich ungünstiges Resultat geliefert hat, und welche wiederum beweist, dass auch schwere Zerstörungen mit der Zeit ausheilen können. Noch auf einen Punkt möchte ich Sie gerade bei Anlass der Betrachtung dieses Präparates aufmerksam machen, die Aufstellung des Beckens bezw. die Verminderung der Beckenneigung, welche wir auch hier beobachten. Ich habe diese Erscheinung regelmässig mit Hilfe des Nivellierzirkels nachweisen können, während bis jetzt in den meisten diesen Gegenstand betreffenden Abhandlungen immer angegeben wurde, dass die Beckenneigung sich vermehrt.

Zum Schlusse darf ich wohl noch darauf hinweisen, wie sehr eindringlich unsere Präparate uns vor Augen führen, dass die Spondylitis als eine ausserordentlich ernste Erkrankung aufgefasst werden muss, dass sie in erster Linie die Gefahren der Tuberkulose, erst in 2. Linie diejenigen erheblichen Deformitäten des Thorax und der Wirbelsäule in sich birgt. Es ist in jüngster Zeit darauf hingewiesen worden, wie auch die Knochentuberkulose vom Hochgebirgsklima günstig beeinflusst werden kann. Ganz besonders gilt dies aber vom Meeresklima. Es soll also unser Bestreben sein, unsere mechanische Behandlung, bei der wir es mit Tuberkulose zu thun haben, mit den eben genannten günstigen Faktoren zu verbinden. Noch kann ich darauf hinweisen, dass die mit so sehr viel sanguinischen Hoffnungen aufgenommene Behandlungs-Methode der spondylitischen

[1]) Dargestellt in Tafel 9, 10 und 11 des vorben. Atlas.



Buckel durch das forcierte Redressement nach *Calot* ausserordentlich an Ruf eingebüsst hat, so dass sich die Aenderung, welche die Spondylitisbehandlung dadurch erlitten hat, darauf reduciert, dass wir die bekannte Extension nach *Sayre* mit folgender Anlegung des Gipskorsets etwas weniger ängstlich betrachten und ausführen wie früher.

Die eröffnete Diskussion wird nicht benützt.

Dr. *H. Häberlin* (Autoreferat): **Kasuistische Mitteilungen zur Magenchirurgie.** *H.* hat 8 Patientinnen mit chronischem Magenleiden operiert. In 3 Fällen handelte es sich um Krebs, in 3 um Geschwüre, 1 mal um Perigastritis adhæsiva, 1 mal wurde keine anatomische Ursache gefunden.

Gruppe I (Krebs).

1) 65 jährige Frau, handtellergrosser flacher Krebs, flächenhaft mit dem Colon transversum verwachsen. Excision. Heilung mit Bildung einer Hernie. Bei der Hernio tomie (Sommer 1900) konnte das Fehlen jeglichen Recidivs konstatiert werden. Frau seit 4½ Jahren gesund.

2) Frühoperation bei einer 59 jährigen Pat., welche erst kurze Zeit magenleidend war und bei welcher dank sehr atrophischer Bauchdecken eine kleine Verdickung des Pylorusteiles durchgefühlt werden konnte. Resektion des Pylorus. Circuläre Vereinigung. Recidiv nach ¾ Jahren. Erneute Resektion mit Einpflanzung des Duodenums nach *Kocher*. Wohlbefinden 5 Monate, dann rascher Zerfall.

3) 64 jährige Frau mit ausgedehntem Carcinom, mit der Leber verwachsen. Gastroenterostomie nach *Roux*. Stenose für einige Wochen gehoben.

Was die Diagnostik anbetrifft, so hat *H.* das Hauptgewicht auf die Palpation gegeben bei leerem und vollem Magen und in Narkose. Eine kleine, circumscripte Verdickung des Pförtners, welche gelegentlich nach langer Palpation auftritt und dann auch wieder verschwindet entspricht dem kontrahierten Pförtner und darf nicht mit narbiger oder krebsiger Stenose verwechselt werden. Eine genaue Untersuchung der chemischen und motorischen Störungen hat *H.* unterlassen, weil die Befunde zur Zeit doch nicht beweisend sind und nur die Wahrscheinlichkeit zu bestärken vermögen. *H.* kommt auch zu dem Ergebnis, dass es sich für den praktischen Arzt nicht darum handelt eine sichere Diagnose zu stellen und zu diesem Zwecke eben zuzuwarten, bis dies mit den heutigen Hilfsmitteln möglich ist, sondern dass er bei der Nutzlosigkeit der diätetischen Behandlung nicht säumen soll, den Pat. dem Chirurgen zu überweisen, damit er die Diagnose sichere und zugleich das Leiden heile. Auch bei eintretender Besserung soll der Arzt misstrauisch bleiben, denn die Erfahrung lehrt, dass solche vorübergehende, ganz erhebliche Besserungen bei bestehendem Krebs vorkommen.

Auch die unmittelbaren Resultate (0% Mortalität bei den 4 Operationen) und die Dauererfolge (1 Pat. seit 4½ Jahren, also wahrscheinlich definitiv geheilt) sind derartig, dass man den Pat. frühzeitig mit Ueberzeugung die Operation anraten darf.

Was die Technik anbetrifft, so verliert *H.* nicht viel Zeit mit der Vorbereitung. Die künstliche Zufuhr von Flüssigkeit per anum oder subcutan wurde durchgeführt so lange der Magen nicht gehörig resorbiert. Bei der Wahl der Methoden bevorzugt *H.* diejenigen, welche die besten Abflussverhältnisse versprechen, besonders bei schwachen Patienten selbst auf Kosten einer etwas längern Operation. Er wirft noch die Frage auf, ob es nicht besser wäre, in allen Fällen von Pyloruscarcinom nach der Resektion eine Gastroenterostomie anzuschliessen, weil dabei radikaler reseciert würde und weil ein Recidiv in loco keine Stenose bedingen könnte. (Beobachtung bei der II. Operation der zweiten Patientin.)

Gruppe II mit 3 Fällen von Magengeschwür.

30 jährige Frau, welche vor 4 Jahren an Magenblutungen, seitdem wiederholt an Stenosenerscheinungen litt. Der Pförtner erscheint verdickt, öffnet sich nur langsam bei der Aufblähung; die Stenose z. T. anatomisch, z. T. funktionell.



Circuläre Excision, da Vater an Magenkrebs gestorben. Glatter Verlauf. Nach fast 3 Jahren Wohlbefindens infolge von allgemeiner Ueberanstrengung Magenschmerzen und Appetitlosigkeit ohne anatomischen Befund. Heilnug nach kurzer Bettruhe und rationeller Diät.

Hier handelte es sich um relative Indikation, wobei die soziale Lage ausschlaggebend war. Die Pat. musste für ihre Gesundheit etwas riskieren.

Bei zwei Pat. handelte es sich um perforierte Magengeschwüre. Der operative Eingriff erfolgte nach ca. 24 und 30 Stunden. In dem Abdomen beidemale Thee und sonstige Flüssigkeiten. Exitus bald nach der Operation.

Die Fälle sind interessant, weil das Geschwür jedesmal vereinzelt an der grossen Curvatur sass und technisch der operative Eingriff möglich. Der Perforation gieng jedesmal eine lange freie Pause der Ulcussymptome voraus, dann plötzlich ohne besondern Diätfehler intensive Schmerzen, peritonitische Erscheinungen und dann Perforation. Also jedesmal eine kleine Frist, die vielleicht chirurgisch ausgenützt Heilung gebracht hätte.

Der Fall von perigastritischen Verwachsungen blieb nach Lösung der Adhäsionen geheilt, ebenso brachte die Probeincision bei der letzten Pat. mit nervösen Magenbeschwerden wohl vermittelst Suggestion Besserung.

Die unmittelbaren Resultate der Magenchirurgie sind immer bessere geworden. Mit Ausnahme der Perforativ-Fälle haben die 7 Pat. die 8 Eingriffe gut überstanden. Es ist also erlaubt zur Erhärtung der Diagnose einzugreifen, dadurch wird die Diagnostik gefördert und später Probeincisionen wieder mehr und mehr überflüssig.

In der Diskussion betont Dr. *A. Huber*, dass die palpatorische Diagnose eben im allgemeinen bei den Frauen, und nur solche hat Dr. *Häberlin* operiert, viel leichter sei als beim Manne, wo die chemische Diagnose oft allein in Betracht gezogen werden kann, weil der Magen z. T. unter der Leber versteckt liegt; er hat mit Sicherheit Carcinom diagnosticieren können aus der gestörten Motilität, dem Fehlen von Salzsäure, der Erhöhung der Milchsäure- resp. Butter- und Essigsäuregährung.

Eine Beratung über eine von Dr. *Ziegler* in Winterthur betr. schweizer. Aerztekammer eingesandtes Schreiben wird auf Antrag der andern Delegierten, die davon noch keine Kenntnis hatten, auf den nächsten klin. Aerztetag resp. die Frühjahrssitzung verschoben.

Die Sitzung war von ca. 60, das Mittagessen von 35 Kollegen besucht.

Referate und Kritiken.

Encyklopaedie der Therapie.

Herausgegeben von *O. Liebreich*, o. Professor in Berlin, unter Mitwirkung von *M. Mendelsohn* und *A. Würzburg*. III. Band, 2. Abtheilung, S. 321—640, und III. Band, 3. Abtheilung, S. 641—957. Sammt Register, S. 961—1043. Berlin, August Hirschwald. 1900. Preis des ganzen Werkes Fr. 96.05.

Diese 2 Lieferungen reihen sich den bisher ausgegebenen ebenbürtig an. Wir finden wieder als Autoren *Schleich* in seiner gewohnten Originalität mit den Artikeln Phlebitis, Phlegmone, Pyämie und Septicämie; *Lohnstein* giebt eine Uebersicht über die physicalischen Heilmethoden; *Langgaard* behandelt die Pilzvergiftung und fast mit zu grosser Weitläufigkeit Ptomaine; *Liebreich* Quecksilber, Salicylsäure, Schlangengift, Seife, den Schmelzpunkt nach den verschiedensten Richtungen betrachtet *Spiegel*, die Stricturen *Posner*, die Wiederbelebungsversuche sind sehr bemerkenswerth von *Strassmann* behandelt, u. s. f.

Mit diesen beiden Lieferungen, zu denen sich noch ein ausführliches Register gesellt, begrüssen wir den Abschluss des Werkes. Dasselbe ist seiner Tendenz, dem Arzte in streng wissenschaftlicher Form, die practische Erfahrung mit theoretischer Erkenntnis



verbindet, die Principien der Krankenbehandlung — Heilmittel und Heilmethoden — vorzuführen, in vorzüglicher Weise gerecht geworden. Alle Hilfswissenschaften sind nach Massgabe der Nothwendigkeit zur Klärung des Verständnisses beigezogen worden, vielleicht nach mancher Richtung nur zu eingehend, sodass manchmal die Therapie gegenüber der Aetiologie und der Diagnose allzu kümmerlich behandelt erscheint. Vielleicht beruht es auf der etwas verzögerten Ausgabe der Lieferungen, dass manche neuere Heilmethoden, wie die *Finsen*'sche Lichttherapie, das Fahrrad in therapeutischer Beziehung, die Uebungtherapie der Ataxie u. a. m. theils nur ganz kurz gestreift, theils gar nicht einmal berührt sind; und doch sind gerade die physicalischen Heilmethoden heutzutage in den Vordergrund des Interesses gerückt.

Das vollständige Werk umfasst 3 Bände von ungeführ je 960 Seiten und von mustergültiger Ausstattung. Seine practische encyclopädische Anlage im Verein mit seinen wissenschaftlichen Qualitäten befähigt es, dem Arzte ein trefflich orientierendes Nachschlagewerk zu sein. *D. Bernoulli.*

Grundriss der Orthopädischen Chirurgie.

Für pract. Aerzte und Studierende von Dr. *Max David*, Berlin. Verlag von S. Karger, Berlin 1900.

Das Buch bespricht in einem allgemeinen Theil Wesen und Aufgabe der orthopäd. Chirurgie und die in derselben verwendeten therapeutischen Eingriffe, in einem speciellen Theil die Deformitäten der einzelnen Körpertheile.

Im allgemeinen Theil stellt Verfasser ein pietätvoller Schüler *Julius Wolffs*, den bisher als grundlegend geltenden Drucktheorien von *Hüter* und *Volkmann* das Transformationsgesetz von *Wolff* entgegen: Der trophische Reiz der Funktion übt eine Kraft auf die Knochenbildung aus, die sogenannte Transformationskraft. Bei normalen statischen Verhältnissen bilden sich normale Knochen- und Gelenkformen, bei veränderter statischer Inanspruchnahme Deformitäten. Auf der Benutzung dieser Transformationskraft, d. h. der functionellen Anpassung der Knochen an veränderte statische Verhältnisse, beruht die funktionelle Orthopaedie. Das Redressement bezweckt also nicht die directe Correctur der Knochenform, sondern blos Herstellung möglichst richtiger statischer Beziehungen der deformen Körpertheile unter sich und zu den übrigen. Gemäss dieser Theorie bevorzugt Verfasser in der Therapie ein schonendes, etappenweises Vorgehen. Die Transformationskraft soll übrigens auch ganz starre Knochen (Alter) umzubilden vermögen.

In der folgenden Besprechung der therapeutischen Eingriffe (Massage, Gymnastik, redressirende Manipulationen, Fixationsverbände, Schienenapparate, Extensionen, Continuitätstrennungen und Sehnenplastik) nimmt Verfasser Rücksicht auf die einfachen Hülfsmittel des Nichtspecialisten und giebt demselben viele praktische Winke, zieht z. B. auch recht hübsch das nützliche aus der Lehre *Calot*'s.

Ein näheres Eintreten auf den speciellen Theil würde zu weit führen. Ueberall treffen wir in der Behandlung dieses etappenweise Vorgehen, am ausgeprägtesten bei der Klumpfussbehandlung, wo es, die Umbildung der deformirten Knochen der Transformationskraft überlassend, alle blutigen Eingriffe ausser der Durchschneidung der Achillessehne überflüssig machen soll. Mit der conservativen, allzuconservativen Behandlung der Coxitis, welche die Resection des Schenkelkopfs erst beim Auftreten stark eiternder Fisteln ausgeführt wissen will, sind wir weniger einverstandan.

Im ganzen haben wir in der Arbeit Davids, die sich ziemlich leicht liest und durch 129 Abbildungen illustrirt ist, ein Lehrbuch der Orthopædie vor uns, das zwar dieselbe nicht erschöpfend behandelt, hingegen das für den Nichtspecialisten Wichtige enthält und desshalb besonders diesem empfohlen werden kann. *Fr. Steinmann.*



Vorposten der Gesundheitspflege.

Von Dr. *L. Sonderegger*. Fünfte Auflage durchgesehen und ergänzt von Dr. *E. Haffter*. Berlin, J. Springer 1901.

„Vorposten möchten diese Blätter sein, abgelöst zwar von der Armee der strengen Wissenschaft, aber nicht ohne Fühlung mit derselben; Vorposten, welche auf die Gefahr hin, zusammengehauen oder vergessen zu werden, vom Generalstabe selbstständiger Forscher vorgeschoben sind in Gebiete, die bisher der Gewohnheit und dem Unglück Tribut zahlten."

Beinahe dreissig Jahre sind verflossen, seitdem *Sonderegger* diesen Satz an der Spitze der ersten Auflage dieses Buches schrieb und vollständiger als sich der Autor in der Begeisterung für das Kind seines Geistes hatte träumen können, ist sein Wunsch in Erfüllung gegangen. Das Buch hat gehalten was der Titel ankündigte und ist wirklich ein „Vorposten der Gesundheitspflege" geworden. Seit jener Zeit sind eine Unzahl von grossen und kleinen Büchern über Hygiene erschienen; die Hygiene selbst ist zu einem selbstständigen Fach geworden und hat sich eine leitende Stellung unter den medizinischen Disziplinen erworben und trotzdem hat das Werk von *Sonderegger* seine Stellung nicht eingebüsst und ist „Vorposten" geblieben.

Es mögen verschiedene Gründe zum Erfolge dieses Buches beigetragen haben. Vor Allem scheint mir aber der Umstand hervorgehoben werden zu müssen, dass der Autor mitten in der Praxis stand und die Sprache genau kannte, die für das Publikum, an das er sich wandte, geeignet war. Er hat es in meisterhafter Weise verstanden, die Hauptthatsachen der Gesundheitspflege frei von jedem Schulpedantismus und von jeder überflüssigen Büchergelehrsamkeit vorzutragen, ohne jedoch in einen populären Ton zu verfallen und den wissenschaftlichen Boden zu verlassen. Dazu kommen noch die hervorragenden schriftstellerischen Eigenschaften *Sonderegger*'s in Betracht; er war ein Meister des Wortes und der Feder, und das trockenste Thema wusste er durch eine philosophische Bemerkung, durch einen kurzen historischen Vergleich, gegebenen Falls durch einen Witz zu beleben und interessant zu gestalten.

Der Autor hat es verstanden, seinem Buche einen Teil seines Herzens mitzuteilen, und so konnte dasselbe die Reihe der Auflagen erleben, ohne zu veralten.

Wir müssen dem Herausgeber der fünften Auflage dankbar sein, dass er sich der Mühe unterzogen hat, die „Vorposten" auf der Höhe der Zeit zu halten und neu herauszugeben. Es ist ihm gelungen, den neuen Stoff dem alten Körper harmonisch einzuverleiben, und den Geist unseres *Sonderegger*'s in seinem Buche fortleben zu lassen.

Es wird kein Schweizer-Arzt von mir erwarten, dass ich an dieser Stelle auf den Inhalt des Buches eingehe. Sollte sich einer unter uns befinden, dem die „Vorposten" unbekannt wären, dem würde ich zurufen was Prof. *Gärtner* von *Sonderegger*'s Selbstbiographie sagte: „Bevor du in die Praxis gehst, lies das Buch, und wenn du in der Praxis stehst, dann lies es wieder und richte dein Leben danach." *Jaquet.*

Aide-mémoire de gynécologie

par le Prof. *Lefert*. Kl. Oktav, 276 Seiten, bei Baillière, fils, Paris. 1900. Preis Fr. 3. —.

Vorliegendes Kompendium der Gynæcologie verdankt seinen Ursprung der Beliebtheit, derer sich mehrere andere Kompendien desselben Autors über Dermatologie und Neurologie in Frankreich zu erfreuen hatten. Der Verfasser hegt die Meinung, dass die meisten franz. gynæcologischen Handbücher zu breit angelegt seien, um dem sich rasch orientieren wollenden Arzte oder Studenten kurze und präzise Auskunft zu gewähren. Er hat sich daher bemüht in seinem Buche alles, was in der Gynæcologie wissenswert ist in kurzgefasste Form einzukleiden, hat z. B. betreffs Aetiologie der Krankheiten nur das gebracht, was jetzt als sicher anerkannt ist. Auf die Symptomatologie und die Differentialdiagnose wurde besonderes Gewicht gelegt und bei der Therapie werden uns



die von französischen Meistern best empfohlenen Methoden geschildert. Dabei wollen wir erwähnen, dass Verfasser uns wohl etwas weit zu gehen scheint, wenn er bei der *Alquié-Alexander*'schen Operation wegen Retroflexion empfiehlt die Pat. während eines Monates nach der Operation noch ein Hodge'sches Pessarium tragen zu lassen oder ebensolang Tampons in das hintere Scheidengewölbe einzuführen. Dies kann wohl nur für gewisse Fälle seine Geltung haben, wo der Uterus sehr gross oder wo die Operation nicht typisch verlief. Wir sind wenigstens immer ohne diese Massregel zu guten Resultaten gelangt. — Für den deutschen Leser mögen nichts desto weniger manche Angaben des französischen Verfassers von Interesse sein. *Dumont.*

Kantonale Korrespondenzen.

Luzern. „Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für verletzende Eingriffe“, betitelt sich eine kürzlich von einem deutschen Juristen, Hrn. *Schmidt-Rich*, herausgegebene Broschüre (Verlag Gustav Fischer, Jena). Der Verfasser behandelt sehr eingehend die auch für uns gegenwärtig sehr aktuelle Frage, wie weit der Arzt in der Behandlung Kranker und besonders wie weit er bei Operationen gehen dürfe, ohne mit dem Richter in Konflikt zu geraten. Er führt aus, dass zwar chirurg. Eingriffe als solche unter den Begriff der Körperverletzung fallen und es stets eines Grundes zur Rechtfertigung bedürfe, um dafür straflos zu sein; diese Straflosigkeit liege aber und habe zu allen Zeiten begründet gelegen im guten Zwecke der ärztlichen Behandlung für sich.

In der heutigen Gesetzgebung aber sei nirgends das Recht der ärztl. Behandlung als Strafausschliessungsgrund anerkannt, desshalb wünschte er eine Ergänzung, die unter das Kapitel der Notwehr käme und etwa so lauten sollte: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handluug durch die Notwendigkeit ärztlicher Hülfe geboten war. — Derjenige, welcher zugezogen wird, um einer Person ärztl. Hülfe zu leisten, ist, solange diese Person (oder deren gesetzlicher Vertreter) der Behandlung nicht widerspricht, zu allen Eingriffen berechtigt, welche zur Erhaltung ihres Lebens oder ihrer Gesundheit nach Massgabe der Regeln der ärztl. Wissenschaft erforderlich sind. Die Ueberschreitung der berechtigten Hülfe ist nicht strafbar, wenn der Arzt über deren Grenzen hinausgegangen ist, weil er infolge der begleitenden Umstände die ärztl. Regeln nicht erkennen konnte oder wenn die behandelte Person in den Eingriff einwilligte.“

Ein Sachverständigen-Collegium, bestehend aus patentierten Aerzten, würde nötigenfalls in streitigen Fällen durch Gutachten feststellen, ob seitens des Arztes jeweilen nach den gültigen Prinzipien der medizin. Wissenschaft vorgegangen worden sei.

In unserm (kantonalen) Gesetze steht diesbezüglich nur „gestraft werden Medizinalpersonen, welche in ihrem Berufe aus Nachlässigkeit Jemandem Schaden zufügen“. Diese Fassung ist meiner Ansicht nach gerade für operative ärztl. Eingriffe viel zu wenig präcisiert. Da nun gerade das eidgen. Civil- und Strafgesetzbuch im Werden begriffen ist, wollte ich auf diese Broschüre aufmerksam machen, die das Richtige so ziemlich getroffen haben dürfte. *A. St.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Bakteriologischer Kurs. Beginn am 4. März. Dauer 4 Wochen. Anmeldung beim Kursleiter Dr. *Silberschmidt*, Hygieineinstitut.

— **Leberthran-Emulsion** — wohlschmeckend und haltbar — Bester Leberthran 2 Teile, frisches Eigelb 1 Teil, Cognac 2 Teile. (Schweiz. Woch.-Schrift für Pharmac. 1901/4.)



Ausland.

— Nach seiner Rückkehr aus Ostafrika stellt *R. Koch* die **Ergebnisse der deutschen Malariaexpedition** zusammen. Während man nach den Resultaten früherer Autoren berechtigt war in den Tropen besondere Arten von Malariaparasiten zu vermuten, konnte *Koch* nur drei bereits bekannte Arten feststellen. Ausser den bekannten Plasmodien der Tertiana und Quartana traf er noch einen Parasiten, welcher beständig ringförmig geformt ist, unter Umständen halbmondförmige Gestalt annimmt, und eigentümliche Fieberanfälle mit unverkennbarem tertianem Typus hervorruft. Der tertiane Typus ist allerdings nur in den frischen Fällen deutlich ausgesprochen, bei längerem Bestehen können die Anfälle sehr unregelmässig werden. Später konnte *Koch* konstatieren, dass in Italien dieselben Verhältnisse in Bezug auf Malaria bestehen, wie in Ostafrika. Dasselbe war der Fall in Westafrika, Süd-Westafrika. Mittelamerika, in Niederländisch-Indien und in der Süd-See. Für die dritte Art der Malaria ist für *Koch* die Benennung „Tropen-Fieber“ die zweckmässigste.

Die Expedition hatte in Neu-Guinea Gelegenheit, die Malaria unter Verhältnissen zu studieren, wie sie heute sehr selten geworden sind. Das Land ist sehr dünn bevölkert, jedes Dorf hat sein bestimmtes Gebiet und duldet nicht, dass dasselbe von Fremden betreten wird. Wenn man nun die Bewohner eines solchen Ortes untersucht und unter denselben Fälle von Malaria findet, so kann man mit aller Sicherheit annehmen, dass sie ihre Malaria an Ort und Stelle bekommen haben und dass es sich um eine echte endemische Malaria handelt. Von Orten, welche mehr oder weniger Verkehr haben, ist dies nicht der Fall; die Bewohner können sich ihre Krankheit auch von anderen Plätzen geholt haben; entweder aus einem Gebiet, welches man berühren musste um nach dem betreffenden Orte hinzukommen, oder die Bewohner konnten sich die Malaria zugezogen haben auf ihren ziemlich weit entfernten Plantagen oder auf den Wegen, die sie zur Küste machen mussten, um Salz zu holen. Einem solchen Irrtum ist man aber in den meisten Küstendörfern Neu-Guineas nicht ausgesetzt.

Wie die Malariaverhältnisse sich in einem solchen Dorfe gestalten, geht aus folgendem Beispiel hervor: Bonju (an der Astrolabe-Bai) Kinder unter 2 Jahren: ohne Malaria 0, mit Malaria 6; Kinder von 2—5 Jahren: ohne Malaria 7, mit Malaria 6; Kinder von 5—10 Jahren: ohne Malaria 13, mit Malaria 4; Personen über 10 Jahren: ohne Malaria 39, mit Malaria 0. Also beschränkt sich die Malaria, wenn sie ungestört bleibt, ausschliesslich auf die Kinder. Alle Menschen über 10 Jahre hinaus waren frei von Malaria. Allerdings fanden sich einzelne Ausnahmen; dieselben betrafen aber Erwachsene, welche seit kurzer Zeit eingewandert waren. Es scheint sich somit um eine, allerdings langsam erworbene, aber echte, natürliche Immunität zu handeln. *Koch* stützt seine Ansicht noch durch folgende Beobachtungen: Erwachsene, welche aus solchen Malariadörfern nach anderen notorischen Malariagegenden transportiert werden, bleiben immun, während Leute aus malariafreien Orten ausnahmslos erkranken, wenn sie nach den genannten Malariaherden versetzt werden. Im Bismarck-Archipel giebt es neben Inseln, welche frei von Malaria sind und solchen, auf welchen alle drei Arten von Malaria vertreten sind, einige Inseln auf welchen nur Quartana vorkommt. Arbeiter, welche auf einer dieser Quartana-Inseln angeworben wurden, erkrankten auf einer andern Insel an Tropen-Fieber und Tertiana. Die eine Art von Malaria schützt nicht gegen die andre.

Der Umstand, dass an anderen Orten eine Neigung zur natürlichen Immunisierung nicht vorzukommen scheint, führt *Koch* auch die Chininbehandlung zurück, welche den Immunisierungprozess verhindert.

Milztumor findet man nur ausnahmsweise bei ganz jungen Kindern. Am häufigsten trifft man einen solchen bei Kindern von 3—6 Jahren; unter jungen Leuten von mehr als 14—15 Jahren hat *Koch* nicht einen einzigen sichtbaren Milztumor gefunden. Der Milztumor tritt somit nicht gleichzeitig mit der Malaria auf, sondern erst 2—3 Jahre später. Die Malaria lässt bei den Einwohnern von Neu-Guinea keine bleibenden Spuren



zurück. Unter den Kindern sieht man oft schlaffe, magere Gestalten, mit welker Haut und aufgetriebenem Leibe, aber sie blühen, sobald die Malariazeit überwunden ist, wieder auf, werden schöngebaute und kräftige Menschen.

Bei der Bekämpfung der Malaria spielt die genaue mikroskopische Blutuntersuchung die Hauptrolle, und zwar sind nicht nur die manifesten Erkrankungsfälle, sondern auch die Fälle von latenter Malaria zu berücksichtigen. Von den letzteren werden die Mücken vorzugsweise das Material zur Infektion entnehmen. Nach den Beobachtungen von *Koch* kommen die Malariaparasiten, ausser in dem Zwischenwirt der Mücke, nur beim Menschen vor. Es ist niemals gelungen, die menschlichen Parasiten im Blute eines anderen Tieres aufzufinden. Auch haben Infektionsversuche von menschlichen Parasiten auf Affen ein negatives Resultat ergeben. Der Kampf gegen die Malaria wird sich also so gestalten, dass jeder kranke Mensch sorgfältig aufgesucht und sobald seine Erkrankung konstatiert ist, in Behandlung bis zur völligen Heilung genommen wird. Die Mittel, welche zur Vertilgung der Mücken empfohlen wurden, haben nur einen beschränkten Wirkungskreis und eignen sich nicht zur Bekämpfung der Malaria in grossem Masstabe.

Für die Behandlung der Malaria ist das Chinin immer noch das unübertroffene Mittel. *Koch* zieht eine 10% Lösung von salzsaurem Chinin, den anderen Arzneiformen, Pillen, komprimierten Pulvern u. s. w., vor. Vier bis sechs Stunden vor dem Anfall giebt man 1 gr Chinin. Selten ist es notwendig 1,5—2 gr zu geben. Die Dose ist zu wiederholen bis keine Anfälle mehr kommen; dann giebt man während zwei bis drei Monate alle zehn Tage an zwei aufeinanderfolgende Tage je 1 gr. Chinin. So gelingt es, das Auftreten von Recidiven zu unterdrücken. Bei Disposition zu Schwarzwasserfieber muss man mit dem Chinin vorsichtig sein, und sobald die Temperatur zu steigen beginnt und der Urin eine auffallend dunkle Farbe annimmt, mit der Dose heruntergehen, oder das Chinin durch Methylenblau ersetzen. Als Prophylacticum empfiehlt *Koch* das Chinin an jedem zehnten und elften Tage in Dosen von 1 gr. nehmen zu lassen.

(Deutsch med. W. 6. u. 13. Dez. 1900.)

— Die **Wiener medizinische Wochenschrift** feierte am Ende des letzten Jahres ihr fünfzigjähriges Bestehen. Sie ist gegenwärtig die älteste medicinische Zeitung in Oesterreich und die zweitälteste in Deutschland. Im Jahre 1851 von *Wittelshöfer* gegründet, zählte sie bald die hervorragendsten Männer der damals berühmten Wiener Schule zu ihren Mitarbeitern und seit jener Zeit hat sie ihre Stellung unter den ersten medicinischen Fachblättern deutscher Sprache zu behaupten vermocht. Als Jubiläumsnummer bringen Redaktion und Verlag der Wiener medic. Wochenschrift eine Sammlung von **Aphorismen** aus der Feder zahlreicher früherer und gegenwärtiger Mitarbeiter, von welchen wir an dieser Stelle einige wiedergeben möchten:

Prof. *Ed. Albert*, Wien. Der Zulauf zu den nicht gebildeten Heilkünstlern ist in unserer Zeit aus zwei Gründen begreiflich: Erstens versteht heutzutage jeder Alles, daher müssen Laien die Heilkunde verstehen, zweitens ist jeder historische Stand in Acht erklärt, daher sind die Aerzte gewiss „schlecht“. Diese Anschauungen werden zu einer Zeit mächtig, wo der ärztliche Stand in Wissen, Leisten und humaner Anschauung höher steht als früher.

Prof. Dr. *Chr. Bäumler*, Freiburg i. B. — Von den Fortschritten, welche die Medizin im 19. Jahrhundert gemacht, ist keiner von grösserem Einfluss auf die Wirksamkeit und Stellung des Arztes gewesen als die wunderbare Ausbildung, welche die örtliche, insbesondere die operative Behandlung erfahren hat. Dass dabei Manche, geblendet von den grossen Erfolgen und sicher gemacht durch die Verminderung der Operationsgefahr durch Asepsis und Antisepsis, die rein örtliche Behandlung überschätzt und übertrieben haben, darf nicht Wunder nehmen.

Aber schon jetzt bricht sich doch mehr und mehr die Ueberzeugung Bahn, dass der Mensch nicht bloss ein Aggregat von Einzelapparaten ist, die, wenn in Unordnung geraten, für sich gefertigt und ausgebessert werden können. Mehr und mehr festigt sich



neben der besseren Einsicht in die im Organismus stets thätigen Schutzeinrichtungen und Heilungsvorgänge die Anschauung, dass dem Nervensystem in seinen höchsten, den psychischen Funktionen ein ungeheurer Einfluss wie auf das „Kranksein" im weitesten Sinne des Wortes, so auf das Wiedergesunden zukommt.

So lässt sich jetzt schon voraussehen, dass im anbrechenden Jahrhundert die ärztliche Praxis auf den vielgewundenen Pfaden der Therapie allmählich den Weg zum Menschen als Ganzes, vom „kranken Organ" zum „Kranken" wieder finden wird. Dann wird, aber mit besserem Rüstzeug als ehedem, auch der „Hausarzt" zum Nutzen für die Kranken wie für die Gesunden wieder zu Ehren kommen und neben dem Specialisten die ihm gebührende ehrenvolle und heilbringende Stellung einnehmen.

Prof. *O. Chiari*, Wien. — Es giebt zwei Arten von Specialisten in der praktischen Medizin, die Organ- und die Therapie-Specialisten. Die letzteren wenden eine Methode für die verschiedensten Krankheiten an, die ersteren suchen die Krankheiten eines Organs mit den verschiedensten Hilfsmitteln der Therapie beizukommen. Wenn die Therapie-Specialisten die Grenzen der Wirksamkeit ihrer Methode nicht manchmal verkennen und die Organ-Specialisten nicht zu häufig vergessen würden, dass ein Organ nicht unabhängig vom ganzen Organismus behandelt werden kann und darf, so wäre es besser um beide bestellt. Am besten schützt vor diesen Fehlern eine gediegene mehrjährige Ausbildung in der inneren Medizin und Chirurgie, bevor man sich einem Specialfache widmet.

Doc. Dr. *L. v. Dittel*, Wien. — Die Natur walten lassen, sie klug ausnützen, sie unterstützen oder sie zu korrigieren suchen — diese Entscheidung wird immer die schwierigste bleiben.

Prof. Dr. *W. Erb*, Heidelberg. — Die Diagnose ist und bleibt die Grundlage jedes rationellen ärztlichen Handelns; wenn auch die Kurpfuscher — gelehrte und ungelehrte, selbst medizinisch gebildete! — sagen: „Diagnose ist nichts, Behandlung und Heilung alles", so ist dies ein unverzeihlicher Irrtum. Leider müssen wir ja oft behandeln, ohne eine sichere Diagnose zu haben; aber wer nur einen Funken von wissenschaftlicher Logik besitzt, und sein Gewissen nicht ganz gegen seine grosse Verantwortlichkeit als Arzt abgestumpft hat, wird sich dabei eines gewissen Unbehagens und eines beschämenden Gefühls der Unzulänglichkeit seines Wissens und Könnens nicht erwehren können. Darum stets nach möglichster Vervollkommnung der Diagnose streben, mit allen erdenklichen Mitteln! Und dabei sich nicht zuviel auf den erprobten praktischen Blick verlassen! Immer und immer wieder untersuchen! Denn nur der Zweifel führt zur Ergründung der Wahrheit.

Prof. Dr. *H. Fritsch*, Bonn. — Wer sich bestimmte Grundsätze bildet und danach stets in gleicher Weise handelt, wird einen mehr oder weniger grossen Bruchteil seiner Patienten falsch behandeln. Wir haben in der Therapie keine Grundsätze, sondern nur einen Grundsatz: immer das zu thun, was für das einzelne Individuum in dem einzelnen Fall augenblicklich das vorteilhafteste ist. So muss oft bei gleichem Befunde die richtige Therapie grundverschieden sein.

Prof. Dr. *H. Gerhardt*, Berlin. — Wir müssen das Alte erlernen und üben, am Neuen unserer Tage mitarbeiten und Schätze des Wissens für unsere Nachkommen sammeln. Wir müssen die Fülle der Thatsachen zu mehren und aus ihr die Gesetze, die das Geschehen beherrschen, zu erkennen suchen, um damit der Medizin die Bedeutung einer Naturwissenschaft zu erwerben.

Prof. Dr. *Kocher*, Bern. Einen bedeutenden Fortschritt für unsere Heilbestrebungen erwarte ich von der hoffentlich mehr und mehr sich bahnbrechenden Erkenntnis der Aerzte, dass es ihre Pflicht ist, um jeden Preis unter Beratung kompetenter Fachmänner Frühdiagnosen zu machen, bevor irgend eine Behandlung stattfindet, und ferner, dass rechtzeitige Hilfe in der Mehrzahl der Krankheitsfälle nur gesichert

wird, wenn Interne und Chirurgen gemeinsam schon im Beginn einer Krankheit die Indikationen zum therapeutischen Eingreifen feststellen.

Prof. Dr. *J. von Mikulicz*, Breslau. Die Technik ist seit jeher die Grundlage der Chirurgie; wer dazu kein Geschick hat, wird nie ein guter Chirurg. Noch schlimmer aber ist derjenige, der nichts anderes als die chirurgische Technik beherrscht: er ist nur ein Handwerker. Zur Kunst wird die Chirurgie erst durch die strenge Auswahl dessen, was man zu thun und was man zu unterlassen hat. Wir dürfen auch hier mit einer kleinen Aenderung das bekannte Dichterwort gebrauchen: Jeden anderen Meister erkennt man an dem, was er ausführt; Meister der Chirurgie ist, wer sich weise beschränkt.

— In der Wiener klin. Wochenschrift 1901/4 wird über therapeutische Erfahrungen mit dem **Jez'schen Antityphusextract** (worüber Prof. *Eichhorst* vergangenes Jahr in der Gesellschaft der Aerzte Zürichs berichtet hat (vergl. Corr.-Bl.) berichtet. Die Schlussergebnisse sind folgende:

1) Das *Jez*'sche Antityphusextract ist ein nur specifisch gegen den Abdominaltyphus wirkendes therapeutisches Präparat.

2) Dasselbe ist ein unschädliches Mittel, das auch in grossen Dosen den Kranken gegeben werden kann. Auch bei grossen Dosen treten keine Nebenerscheinungen auf.

3) Dasselbe ist ein Hilfsmittel, das bei der Differentialdiagnose entscheidet.

4) Ununterbrochen bei Abdominaltyphus verabreicht, wirkt es herabsetzend auf Körpertemperatur und kräftigend auf den Puls.

5) Es verkürzt die Zeitdauer des Abdominaltyphus, vermindert oder neutralisiert vollkommen die Wirkung der Typhustoxine.

6) Appliciert „per os", verursacht es eo ipso keine Folgeerscheinungen, die nach subcutanen Injektionen so oft zu Tage treten.

Die Erzeugung des *Jez*'schen Antityphusextractes hat das Serum- und Impfinstitut in Bern übernommen, wodurch das Extract um die Hälfte billiger geworden ist.

— Gegen **Handschweiss:** Rp. Borac., Acid. salicyl. aa 10,0; Acid. boric. 2,5; Glycerini Spirit. dilut. aa 40,0. MDS: 3—4 mal täglich einzureiben. (Journ. de méd. Dezember 1899.)

— Zur **Behandlung der Obstipation** hat *Roos* Versuche angestellt, indem er die Wirkung künstlich zugeführter Bakterien auf die Darmthätigkeit beobachtete. Colibazillen, welche aus dem normalen Stuhle eines gesunden Mannes gezüchtet wurden, wurden obstipirten Patienten in Gelatinekapseln, die überdies mit einem Collodiumüberzug versehen waren, dargereicht. Im ganzen nahmen 7 Mediziner die Colibazillen ein und zwar jeweils 5 Tage lang mittags 12½ Uhr, am 1. Tag 2, am 2. Tag 3, die drei letzten Tage je 4 Oesen einer auf schräg erstarrtem Agar gezüchteten Kultur. Die Lebensweise blieb unverändert. Von den 7 Herren hatten 5 mehr oder weniger angehaltenen Stuhl. Von diesen fand bei zweien keine merkliche Einwirkung statt. Die drei anderen hatten schon vom 2. Tage ab täglich 1—2 weiche Stühle ohne Beschwerden, was bei allen sehr ungewöhnlich war. Die Wirkung hielt über 14 Tage nach Einnahme des Mittels noch an. Von den beiden Versuchsherren mit normalen Entleerungen wurde der eine gar nicht beeinflusst, der andere bekam am 3. Tag 2 dünne Stühle, am 4. und 5. Diarrhoe, die nach dem Sistieren der Medikation bald aufhörte.

Um die Wirkung der Milchsäurebazillen festzustellen, wurden Milchsäurebazillen auf schräg erstarrtem Agar gezüchtet und in derselben Weise wie die Colibazillen in keratinierten Kapseln eingeführt. Am Versuche beteiligten sich 5 Mediziner und nahmen 5 Tage lang zuerst 2, dann 2 Tage 3, die letzten 2 Tage je 4 Platinösen, zugleich an den beiden letzten Tagen mit 20 gr Zucker ein. Ein Herr blieb ganz unbeeinflusst. Die übrigen vier bemerkten alle etwas vermehrte Peristaltik, etwas mehr Stuhldrang und besonders Anfangs starke Flatulenz, manchmal mit Druckgefühl im Leibe, dazu schwache abführende Wirkung.



Versuche mit pulverisiertem Kephirferment in Dosen von 0,5 gr hatten ausser in einem Falle keine nennenswerte Wirkung. Dagegen wurde mehrfach über Leibschmerzen geklagt. Milchsäure in Dosen von 2—3 gr wirkte regelmässig leicht abführend. Diese Wirkung verlor sich aber sehr rasch.

Versuche mit getrockneter Presshefe in Doseu von 0,5 gr 2—3 mal täglich. — Von 20 Fällen war bei 4 keine nennenswerte abführende Wirkung zu erzielen. Eine sehr empfindliche Pat. klagte über Leibschmerzen und Uebelkeit. Sonst wurden Magenstörungen nie beobachtet. Aufgetriebensein des Leibes und Flatulenz machte sich nur bei wenigen bemerklich. Die abführende Wirkung erfolgte schon manchmal am zweiten Tage, manchmal auch erst später. Bisweilen vermehrte sich unter einem gewissen Drange bald die Anzahl der Stuhlgänge, aber die Patienten hatten den Eindruck, dass die Gesamtmenge des Abgaugs trotzdem nicht erheblich grösser war. Erst Fortsetzung der Medikation verbesserte dies. Wichtig für den therapeutischen Wert der Hefe wird vielleicht die öfter gemachte Beobachtung sein, dass die stuhlbefördernde Wirkung relativ häufig noch lange nach Aussetzen der Medikation anhielt. In einzelnen Fällen musste das Mittel einige Zeit genommen werden, bevor Wirkung eintrat, zweimal erfolgte eine solche, allerdings dann von längerer Dauer erst, nachdem die Obstipation anfänglich durch Brustpulver gehoben war. Die gleiche Wirkung wurde nach Darreichung von nicht mehr gährungsfähiger Hefe beobachtet. Die Hefe wurde durch 10 stündiges Erhitzen auf 100° oder durch 1 stündiges Erhitzen im Autoclav auf 130° abgetötet und in der gleichen Weise verabreicht. Die Wirkung trat dennoch ein.

(Münch. m. W. No. 43.)

— Das von *Ebstein* gegen **Diabetes** empfohlene Salol — 4 gr pro die — ist auch von andern mit Erfolg angewendet worden. Es soll in vielen Fällen die Zuckerausscheidung in wenig Tagen herabsetzen oder ganz verschwinden lassen.

(Berl. Klin. W.-Schr. 1901/5.)

— Gegen die Schmerzen bei **Lumbago und Ischias** empfiehlt *Lafont* (Gaz. des hôpitaux — Wiener mediz. Presse) Einreibungen von Chloralhydrat mit Ol. olivar. zu gleichen Teilen. Vor der Mischung muss das Chloralhydrat in der kleinstmöglichen Wassermenge aufgelöst werden. Die Einreibungen werden morgens und abends während 10 Minuten ausgeführt. Gleich darauf tritt starke Rötung und Brennen der Haut auf, die aber rasch abnehmen und damit auch die Schmerzen.

Nach *Mossé* ist es noch besser, dem Oel etwas Aq. Calcis beizufügen, also ein Kalkliniment zu machen, in welchem sich dann 50% Chloral auflösen lassen.

— Aus München kommt die erschütternde Nachricht, dass dort am 10. Februar — 83 Jahre alt — der hochverdiente Senior der Hygieine Geheimrat Dr. *Pettenkofer* in einem Anfalle von Schwermut seinem Leben ein Ende gemacht hat.

Neue Arzneimittel.

Natrium cacodylicum. Toxische Wirkung. *W. Murrell* hat einen Fall beobachtet, welcher nach Einnahme von Natr. cacodylicum in Dosen von 0,06 dreimal täglich bald Zeichen einer Arsenikvergiftung zeigte. Nachdem die Pat. im ganzen 11 Pillen genommen hatte, wurde sie von anhaltender Nausea mit Erbrechen befallen; es trat komplete Anorexie, Conjunctivitis, Oedem der Augenlider und hochgradige Prostration ein. Die Exspirationsluft hatte einen gangränösen Geruch, Druck auf die Nervenstämme war schmerzhaft, und die Pat. war ausser Stand das linke Bein zu bewegen und das rechte Handgelenk zu strecken. Die Behandlung wurde ausgesetzt: nach 24 Stunden verschwanden die akuten Vergiftungserscheinungen; die Motilitätsstörungen allein persistirten drei Tage. Es bestand weder Diarrhoe noch war Albumen im Urin vorhanden. (Brit. med. Journ. 22. Dez. S. 1823.)

Peruol. Benzoesäurebenzylester bildet neben Zimmtsäurebenzylester (Cinnamein) Zimmtsäure-Cinnamylester (Styraciu) und Zimmtsäure die wirksamen Bestandteile des Perubalsams. Peruol wird synthetisch dargestellt und ist ein farbloses, dünnflüssiges, fast geruchloses Oe!, Siedepunkt 173° bei 9 mm Druck. Kaninchen vertrugen bis zu 2 cc Peruol gemischt mit 6 cc Ol ricini subcutan ohne zu erkranken. Es wurden auf der Klinik von *Neisser* durch *R. Sachs* Versuche angestellt über die Wirkung des Peruols auf Krätzmilben verglichen mit einer Reihe anderer in der Behandlung der Scabies üblichen Mittel. Perubalsam tötete die Milben in 20 Minuten bis 1½ Stunde, Styrax in 40—50 Minuten, Theer in 1½ Stunde, Schwefel in 30 Minuten bis 1½ Stunde, β Naphtol 10% in 40 Minuten bis 1 Stunde, Copaivbalsam in 30 Minuten bis 3½ Stunden, Peruol in 30 Minuten bis 1 Stunde, Petroleum in 50 bis 55 Stunden, Ol. Ricini in 58 bis 60 Stunden. Zu den wirksamsten Antiscabiosen gehört somit neben Styrax und β Naphtol das Peruol. Da bei der Verwendung des reinen Peruols leicht Reizerscheinungen beobachtet werden, wird es zweckmässig mit drei bis vier Teilen eines indifferenten Oels vermischt. Peruscabin nennt die Fabrik eine Mischung von 2 Peruol mit 6 Ol. Ricini. Die Krätzkranken werden mit dem Mittel dreimal in 36 Stunden energisch eingerieben; nach der dritten Einreibung wird Leib- und Bettwäsche gewechselt, und drei bis vier Tage später erhalten sie ein Seifenbad. Hat der Patient eine dicke Hornschicht und sind keine Reizerscheinungen seitens der Haut vorhanden, so wird ein Seifenbad der Kur vorausgeschickt. Die Vorteile des Peruols sind: 1. dass es sicher auf Milben tötend wirkt, 2. dass es weder auf die Haut noch auf die inneren Organe schädigend wirkt, 3. dass es weder Haut noch Wäsche verfärbt, und dass es geruchlos ist. (D. m. W. No. 30.)

Naftalan bei Hämorrhoiden. *M. Rauch* empfiehlt 20% Naftalansuppositorien gegen Hämorrhoiden. Dadurch soll teils ein nahezu vollständiges Verschwinden der Knoten, teils auffallende Verminderung der Turgescenz derselben mit Schrumpfung bis unter die Hälfte der ursprünglichen Grösse eintreten. Ausserdem wirkt das Präparat schmerzstillend. (D. m. W. therap. Beil. No. 5.)

Dass die Syphilisbehandlung mittelst Quecksilbersäckchen *(Welander)* und Mercolint *(Blaschko)* der Einreibungskur an Wirksamkeit gleichkäme, bestreitet *Schuster:* Letztere Kur wirkt auch keineswegs nur durch Inhalation, wie mehrere Autoren neuerdings behauptet haben, sondern auch durch direkte Aufnahme des Quecksilbers durch die Haut. *Schuster* hält beide Methoden, besonders die bequemere Mercolintbehandlung aber für brauchbar, wenn eine milde Quecksilberwirkung erzielt werden soll, oder zur Verstärkung von Schmierkuren, wo grosse Toleranz des Patienten solche gestattet. (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. LI. 3.)

Hedonal. (Methylpropylcarbinolmethan). Erfahrungen aus der Klinik von Prof. *Riegel*, Giessen. 72 Versuche an 41 Patienten. Dosen 0,5 bis 2 gr. Der Schlaf trat durchschnittlich nach ½ bis 1 Stuude ein und dauerte fast stets bis zum anderen Morgen. Kurze Unterbrechungen, welche vielleicht durch äussere Momente bedingt waren, wurden mitunter beobachtet. Die Respirationszahl verminderte sich immer um ein geringes; Aenderung in der Frequenz oder Spannung des Pulses trat nicht auf. Bei Schlaflosigkeit bedingt durch Schmerzen blieb die Wirkung vollkommen aus. Hedonal hat keine üblen Nachwirkungen und kann in relativ hohen Dosen gegeben werden. (D. m. W. No. 49.)

Briefkasten.

Tit. Aerztegesellschaft des Züricher Oberlandes: Vielen Dank für die herzerfreuende Karte, welche die Rekonvalescenz mächtig fördern hilft. Ein Hoch dem Korpsgeist der Aerzte!
E. H.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 5. XXXI. Jahrg. 1901. 1. März.

Original-Arbeiten.

Aus der medizinischen Klinik zu Basel.

Zur Frage der sog. Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht.[1])

Von Prof. **A. Jaquet.**

Zur Erhaltung seiner Temperatur und zur Verrichtung der verschiedenen physiologischen Funktionen verbraucht der tierische Organismus unaufhörlich Energie, welche durch regelmässige Zufuhr von neuem Brennmaterial ersetzt werden muss. Die Intensität der Verbrennungsvorgänge im Organismus lässt sich mit jeder wünschenswerten Genauigkeit bestimmen, indem wir einerseits Harn und Kot analysieren, andererseits die Kohlensäureproduktion und den Sauerstoffverbrauch durch die Analyse der ausgeatmeten Luft feststellen.

Nachdem eine Reihe von Forschern u. a. *Rubner* nachgewiesen haben, dass die Nahrungsstoffe bei ihrer Verbrennung im Organismus die gleiche Menge Energie in Freiheit setzen als bei ihrer Verbrennung im Calorimeter, ist es möglich geworden, quantitativ zu bestimmen, wie gross im gegebenen Falle der Bedarf des Organismus an Nahrungsstoffen zur Deckung des verbrauchten Materials ist.

Die Intensität der organischen Verbrennungsvorgänge hängt von einer Reihe von Faktoren ab, und schwankt innerhalb weiter Grenzen, je nachdem der eine oder der andere dieser Faktoren mehr oder weniger in die Wagschale fällt. Am geringsten im Schlafe und bei absoluter Muskelruhe steigt der Stoffwechsel bei der kleinsten Muskelleistung, und eine angestrengte körperliche Arbeit kann eine Steigerung des 24-stündigen Stoffumsatzes um 40% und mehr über den Ruhewert zur Folge haben. So berechnet *Rubner*, dass ein kräftiges männliches Individuum von 70 Kilo Gewicht, der

1) Vortrag gehalten am 21. Nov. 1900 in der naturforschenden Gesellschaft.

in der Ruhe einen Stoffumsatz von 2300 Cal. oder 32,9 Cal. pro Kilo hatte, bei angestrengter körperlicher Arbeit 3362 Cal. oder 48 Cal. pro Kilo verbraucht.

Wenn auch die Muskelarbeit den mächtigsten Faktor zur Beeinflussung des Stoffwechsels darstellt, so ist sie nicht der einzige. Die Nahrungsaufnahme, ihre Verdauung im Darmkanal und ihre Resorption ist mit einem nicht unerheblichen Kraftverbrauch verbunden, der von *Voit* auf 7%, von *Zuntz* auf 10% der im Hungerzustande bei völliger Körperruhe beobachteten Werte angegeben wird. Ebenso sind die Schwankungen der uns umgebenden Temperatur, insofern ihr Einfluss durch die entsprechende Kleidung nicht neutralisiert wird, im Stande, auf den Stoffwechsel einzuwirken, in der Weise, dass Kälte steigernd auf den Stoffumsatz einwirkt, während die Wärme die Intensität desselben herabsetzt.

Vergleicht man ferner den Stoffwechsel in verschiedenen Altersstufen, so findet man, dass derselbe, auf die Einheit des Körpergewichts zurückgeführt, während der Wachstumsperiode reger ist, als nach vollendeter Entwickelung, während er beim muskelschlaffen, leicht ermüdendem Greisen wiederum unter die Norm sinkt. Eine Steigerung der organischen Verbrennungsvorgänge finden wir endlich als Begleiterscheinung zahlreicher pathologischer Prozesse, so z. B. im Fieber und in allen diesen Zuständen, die der Laie unter dem Kollektivnamen der auszehrenden Krankheiten zu bezeichnen pflegt.

Je nach der Intensität des Stoffumsatzes wird auch die Nahrungszufuhr eine verschiedene sein müssen, wenn die verloren gegangenen Gewebsbestandteile vollständig ersetzt werden sollen. Die Kost, die für einen Bureauangestellten zur Erhaltung des Gleichgewichtes ausreicht, würde für einen Erdarbeiter oder einen Metallgiesser, der 10 Stunden und mehr täglich die schwerste Muskelarbeit zu verrichten hat, nicht genügen. Bei einer derartigen, ungenügenden Kost würde ein solches Individuum, bei gleichbleibender Arbeit, an seinem eigenen Körper zehren, in dem das in seinen Geweben abgelagerte Fett an der Stelle der mangelnden Nährstoffe zur Verbrennung gelangen würde.

Man findet vielfach in der Litteratur, besonders in der Laienlitteratur, Angaben über die äusserst karge Ernährung gewisser Volksklassen oder Stämme, die trotzdem erhebliche Muskelarbeit zu verrichten haben, so namentlich des Volks von Neapel, der Hindus und der Japaner. Genaue Untersuchungen haben aber ergeben, dass diese anscheinend so mangelhafte Kost in einer Form genossen wird, welche dem Körper die erforderliche Zahl von Calorien zuführt. So hat *Rechenberg* für die Handweber des Kreises Zittau, die zu den ärmsten Volksschichten Deutschlands zählen, festgestellt, dass ihre allerdings fast ausschliesslich aus Vegetabilien bestehende Kost, einen Calorienwert von durchschnittlich 2700 Cal. hat, was für Erwachsene von einem durchschnittlichen Körpergewicht von 51 Kilo gerade ausreicht. Ebenfalls hat man festgestellt, dass die Kost der armen Neapolitaner, die hauptsächlich aus Brod und Gemüse besteht, einen Nährwert von über 2000 Cal., und diejenige der armen Japaner, die aus einem Gemisch von Reis, Gerste, Weizen, Hirse und Buchweizen besteht, einen durchschnittlichen Nährwert von 3000 Calorien hat.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen um zu zeigen, dass es keine Abweichungen von der Regel giebt, und dass überall, ohne Unterschied von Klasse und

Klima, der Organismus für seine Leistungen einen entsprechenden Ersatz fordert. Was allein wechselt, ist die Form und Zusammensetzung der Nahrung. Der englische Arbeiter fordert eine eiweissreiche Nahrung mit einem entsprechenden Fleischquantum; die hauptsächlich aus Kartoffeln bestehende Kost des Irländers zeichnet sich durch ihr grosses Volumen aus, während die Völker, die sich aus Reis, Mais u. s. w. ernähren, unter einem relativ kleinen Volumen, doch verhältnismässige grosse Mengen von Nährstoffen absorbieren.

Dem gegenüber wird ein übermässiges Nahrungsquantum von einem ruhenden, resp. leichtarbeitenden Individuum nicht vollständig verwertet werden können. Die Verbrennungsvorgänge richten sich im Organismus nicht nach dem Quantum an vorrätigem Brennmaterial, sondern blos nach der Intensität der organischen Funktion. Der dem Organismus zugeführte Ueberschuss an Nahrungsstoffen wird somit in demselben zur Ablagerung und zwar in Form von Fett gelangen. Wir haben mit dem Vorgang zu thun, der als Mästung bezeichnet wird.

Die meisten Fälle von Fettsucht lassen sich auf diese Weise erklären. Entweder handelt es sich um Vielesser und Vieltrinker, welche das Uebermass der absorbierten Nahrung in Form von Fett ansetzen, oder um Leute die keine oder zu wenig Muskelarbeit verrichten und doch so viel essen, wie entsprechend arbeitende Individuen. In diesem letzteren Falle ist eine Ueberernährung anscheinend nicht nachweisbar; im Verhältnis zu den Leistungen des Organismus ist eine solche aber nichtdestoweniger vorhanden.

So sind gegenwärtig sämtliche Pathologen einig, um folgende Faktoren als Ursachen der Fettleibigkeit anzuerkennen: 1° Fettansatz durch überreichliche Nahrungszufuhr, 2° Fettansatz durch Verminderung der Arbeitsleistung und 3° eine kombinierte Wirkung dieser zwei Faktoren, welche in der Mehrzahl der Fälle von Fettsucht angetroffen wird.

Neben diesen rein äusserlichen Momenten fragt es sich nun, ob es auch Fälle von Fettsucht giebt, die ihre Ursache in einer konstitutionellen Anlage haben, und bei welchen eine Anomalie des Stoffwechsels ohne Mithilfe der Uebererernährung oder der ungenügenden Muskelarbeit zum Fettansatz führt. Der erste, der die Frage aufwarf, ob nicht eine Herabsetzung der Energie der oxydativen Vorgänge in den Gewebszellen gewissen Fällen von Fettsucht zu Grunde liegen möge, war *Cohnheim*. Einen warmen Befürworter hat diese Auffassung im Franzosen *Bouchard*[1]) gefunden.

Derselbe hat sogar ein grosses System der Krankheiten durch Verlangsamung des Stoffwechsels aufgebaut, in welchem er, neben der Fettsucht, den Diabetes, die Gicht, die Nieren- und Gallensteinkrankheit, die Oxalurie u. s. w. einreiht. Für *Bouchard* kann man auf eine Verlangsamung des Stoffwechsels schliessen: wenn nach Absorption einer bestimmten Nahrungsmenge der Organismus längere Zeit braucht als unter normalen Verhältnissen, um zum ursprünglichen Gewicht zurückzukehren; wenn die sog. Erhaltungskost geringer ist als in der Norm; wenn bei Nahrungsentziehung der Körper weniger rasch an Gewicht abnimmt und die Menge der Ausscheidungsprodukte geringer ist, als in der Norm; wenn unter den Ausscheidungsprodukten solche

¹) Maladies par ralentissement de la nutrition 2e éd. 1885.



sich befinden, die wie Harnsäure, Oxalsäure oder andere organische Säuren, u. a. flüchtige Fettsäuren, als unvollständige Verbrennungsprodukte aufzufassen sind; wenn eine Anhäufung eines Nahrungsmittels, Zucker oder Fett im Organismus bei normaler Ernährung eintritt; wenn in der Ruhe und namentlich während des Schlafes die Körpertemperatur weiter sinkt als in der Norm.

Gegen die theoretische Berechtigung der Mehrzahl dieser Postulate wäre wohl nichts einzuwenden. Unrichtig ist aber die Schlussfolgerung von *Bouchard*, wenn er aus der Anwesenheit von Harnsäure oder einer andern organischen Säure im Harn auf eine Verminderung der Oxydationen im Körper schliesst, da direkte Bestimmungen gezeigt haben, dass bei Gicht die Intensität der Verbrennungsprozesse von der Norm nicht abweicht; ebenso hängt die Anhäufung von Zucker im Blute und seine Ausscheidung durch den Harn nicht mit einer Verminderung der Oxydationen im Diabetes zusammen; dieselben sind, wie ebenfalls aus direkten Bestimmungen hervorgeht, ebenso intensiv wie bei normalen Individuen.

Das ganze System von *Bouchard* beruht nur auf klinischer Beobachtung, ohne Heranziehung der exakteren physiologischen Untersuchungsmethoden. Unter seinen Fällen von Fettsucht befanden sich eine grössere Zahl von Kranken, die gleichzeitig an Gicht-, Nieren- oder Gallensteinen, Diabetes litten; andere hatten in ihren Familien ein oder mehrere Mitglieder, die an den genannten Krankheiten litten, so dass *Bouchard* sich aus diesen Beobachtungen für berechtigt hielt, eine genetische Verwandtschaft zwischen diesen verschiedenen Krankheiten anzunehmen, die er in einer konstitutionellen Anomalie, und zwar in einer verminderten Intensität der Verbrennungsvorgänge erblickte.

Gewisse Umstände, unter welchen die Fettsucht mit Vorliebe beobachtet wird, waren für *Bouchard* weitere Stützen für seine Theorie. So z. B. die Thatsache, dass die Neigung zur Fettleibigkeit in gewissen Familien hereditär ist, und dass namentlich die jüdische Rasse eine besondere Neigung dazu zeigt. Ferner übt das Geschlechtsleben einen evidenten Einfluss auf das Zustandekommen der Fettleibigkeit. So beobachtet man nicht selten den Fettansatz bei Frauen nach dem Aufhören der Menstruation, und Castrate zeigen eine eminente Disposition zur Fettsucht.

Ohne die Möglichkeit einer direkten hereditären konstitutionellen Anlage zur Fettleibigkeit unbedingt bestreiten zu wollen, muss aber darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei der familiären Fettsucht, man vielfach die Vererbung der Lebensgewohnheiten verfolgen kann. Die Kinder, welche im väterlichen Hause an eine üppige Lebensweise und reich besetzte Tafel gewohnt waren, behalten diese Gewohnheit in ihrer eigenen Haushaltung, und auf diese Weise pflanzt sich der Einfluss der Ueberernährung von den Eltern auf die Kinder und die Grosskinder fort. Dasselbe ist der Fall mit der Muskelarbeit. Die Kinder eines muskelträgen Vaters werden selten von sich aus den Trieb zu grösseren Muskelleistungen haben, sondern werden sich nach und nach die phlegmatische und behäbige Lebensweise des Vaters angewöhnen.

Was den Einfluss der cessatio mensium anbelangt, so darf nicht vergessen werden, dass mit diesem Zeitalter das Leben der Frau gewöhnlich ein viel ruhigeres wird. Die Kinder sind gross geworden; die Mühe und Arbeit der Erziehung kleiner



Kinder fällt fort; auch macht sich nach und nach in der Haushaltung das Bedürfnis nach einer ruhigeren Lebensweise geltend. Häufig kommt noch eine Verbesserung der Kost dazu, wie man es nicht selten beobachtet bei Leuten, die nach einer von Erfolg gekrönten arbeitsreichen Laufbahn das Bedürfnis nach einem materiellen Genusse des angesammelten Vermögens empfinden. Also in diesem Falle auch, ist die Beurteilung des Wertes eines physiologischen Vorgangs durch das Hinzutreten verschiedener äusserlicher Faktoren in dem Masse erschwert, dass die klinische Beobachtung und die Statistik allein zur definitiven Aufklärung des Verhältnisses zwischen Ursache und Wirkung nicht genügen.

Während in Frankreich das System von *Bouchard* zahlreicher Anhänger sich erfreute, fand es bei uns und in Deutschland weniger Anklang. Das lebhafte Interesse, welches seit dreissig Jahren der exakten Erforschung der Stoffwechselvorgänge im kranken Organismus in Deutschland entgegengebracht wird, verlangte den experimentellen Beweis der von *Bouchard* aufgestellten Behauptung. So haben auch eine Reihe von Forschern sich mit dem Studium des Stoffwechsels in diesen Krankheiten und namentlich bei Fettsucht abgefasst, ohne dass es aber bisher denselben gelungen wäre, die experimentelle Bestätigung der Angaben von *Bouchard* beizubringen, und eine Herabsetzung der Intensität der Verbrennungsvorgänge zu konstatieren.

Sämtliche hier in Frage kommenden Versuche wurden mit dem Respirationsapparate von *Zuntz* gemacht. Die Versuchsindividuen atmen bei völliger Muskelruhe durch eine genaue geeichte Gasuhr, und während der ganzen Dauer des Versuchs wird von der exspirierten Luft ein aliquoter Teil zur Analyse entnommen. An der Gasuhr ist ein Thermobarograph angebracht, welches das am Zifferblatt abgelesene Luftquantum sofort auf 0° und Trockenheit bei 760 mm zu reduzieren gestattet und da durch die Analyse der Luftprobe der prozentische Gehalt derselben an Kohlensäure, sowie das Sauerstoffdefizit bekannt sind, so kann man mit diesen Daten die Menge der während der Versuchsdauer pro Minute produzierten Kohlensäure, sowie des absorbierten Sauerstoffs bestimmen. Zahlreiche Versuche haben ergeben, dass der Gaswechsel des Menschen unter genau gleichen Bedingungen, u. a. im nüchternen Zustande bei völliger Muskelruhe ein sehr gleichmässiger ist, so dass die nach dieser Methode gewonnenen Werte sehr gut zu Vergleichsbestimmungen geeignet sind.

Diese Methode hat allerdings den Nachteil, keine fortlaufenden Beobachtungen zu gestatten. Das Atmen durch ein Mundstück und die absolute Ruhe, die während des Versuchs einzuhalten ist, lassen eine Versuchsdauer von über ½ Stunde bereits unangenehm empfinden, so dass man sich gezwungen sieht, Ruhepausen eintreten zu lassen. Für länger dauernde Beobachtungen hilft man sich, indem man jede Stunde oder jede zweite Stunde einen Atmungsversuch anstellt und aus demselben Mittelwerte für ganze Stunden berechnet. Für derartige Fälle kann die *Zuntz*'sche Methode derjenigen von *Pettenkofer* selbstverständlich in Bezug auf Genauigkeit nicht an die Seite gestellt werden; dank ihrer Einfachheit und ihres kompendiösen Apparates leistet sie aber, besonders für klinische Untersuchungen, ausserordentlich wertvolle Dienste.

In sehr zahlreichen Bestimmungen hat man für den erwachsenen Menschen im nüchternen Zustande und bei völliger Ruhe einen Sauerstoffverbrauch von 3,5 – 4,5 cc



und eine Kohlensäureproduktion von 2,5—3,5 cc pro Minute und pro Kilo Körpergewicht gefunden.

Wenn man nun die Werte für den Gaswechsel fettsüchtiger Individuen mit diesen Normalzahlen vergleicht, so muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass dieselben innerhalb der normalen Grenzen fallen. Unter den Werten, die *v. Noorden*[1]) in seiner Monographie der Fettsucht für den Sauerstoffverbrauch Fettsüchtiger wiedergiebt, findet man zwar einige sehr niedrige Zahlen; man muss aber wissen, dass diese Zahlen einfach durch Division der Minutenwerte gewonnen worden sind, durch das Körpergewicht und dass dabei 1 Kilo Fett gleich 1 Kilo Fleisch oder Drüsensubstanz angenommen wird. In Wirklichkeit ist aber Fett nicht gleichwertig mit Fleisch und Drüsensubstanz. Der Gaswechsel des Fettgewebes ist ein äusserst geringer und kommt kaum in Betracht. Zieht man nun vom Gesamtkörpergewicht das Gewicht des Fettes ab, so wird man, wenn man die Respirationswerte pro Minute mit dem Rest dividiert, Zahlen erhalten, die durchaus als normal zu betrachten sind.

Einige dieser Zahlen sind allerdings niedrig und berühren die untere Grenze des Normalen, so dass *Magnus-Levy*,[2]) dem wir die ausgedehntesten Versuche auf diesem Gebiete verdanken, die Möglichkeit einer konstitutionellen Fettleibigkeit doch offen lässt, obschon seine Versuche keinen unanfechtbaren Beweis dafür erbringen. Er stützt sich dabei auf den längere Zeit sich geltend machenden Einfluss einer geringen, durch unsere Untersuchungsmethoden mit Sicherheit nicht nachweisbaren Herabsetzung der organischen Verbrennungsvorgänge. Eine Herabsetzung des Gaswechsels von blos 5% unter der Grenze (eine Grösse, welche innerhalb der Fehlergrenze der Methode fällt) würde z. B. bei einem Tagesbedarf von 2300 Cal. 115 Cal. ausmachen, was einer Ersparnis von = 12,3 gr Fett pro Tag oder 4,5 Kilo pro Jahr gleichkommt.

Wenn auch *Magnus-Levy*'s Ueberlegung vollkommen einleuchtend erscheint, dass die Abweichungen des Stoffwechsels bei den in Frage stehenden Zuständen zu geringfügig sein könnten, um mit unseren Methoden nachgewiesen zu werden, so dass zu ihrer Geltendmachung längere Perioden erforderlich seien, scheinen uns doch die vorliegenden Untersuchungen über den Stoff- und Gaswechsel bei Fettsucht zu einem definitiven Urteil in dieser Frage nicht ausreichend. Die Respirationsversuche sind sämtlich bei Muskelruhe und im nüchternen Zustande gemacht worden. Es scheint uns aber etwas weitgehend, aus dem Gaswechsel im nüchternen Zustande allein einen Schluss über die Intensität der Verbrennungsvorgänge im Allgemeinen ziehen zu wollen.

Wir haben bereits gesehen, dass verschiedene andere Faktoren den Stoffwechsel einer 24stündigen Periode mehr oder weniger stark beeinflussen können. In welcher Weise dieser Einfluss sich geltend macht ist uns aber unbekannt. Wir wissen z. B. nicht, wie der Fettsüchtige auf Nahrungsaufnahme, auf Muskelarbeit reagiert; ebenso wenig wissen wir, wie sein Stoffwechsel durch Temperaturwechsel beeinflusst wird, so dass es uns geboten schien, die Gelegenheit des Aufenthaltes auf der medizinischen Klinik von zwei Fällen ausgesprochener Fettleibigkeit zu benutzen, um an denselben

[1]) *von Noorden*, Die Fettsucht. Wien 1900.
[2]) *Magnus-Levy*, Zeitschr. für klin. Med., Bd. XXXIII. S. 302.



einige Versuche nach dieser Richtung anzustellen. Die Versuche wurden im Laufe des letzten Winters, gemeinschaftlich mit Herrn Dr. *Svenson* aus Kiew gemacht. Nachträglich wurde noch ein dritter Fall mit einer Fettleibigkeit mässigen Grades untersucht, der das Spital wegen einer circumscripten Hautkrankheit aufgesucht hatte.

Im ersten Falle, E. Heusser, handelt es sich um einen 28jährigen Koch, der seit seiner Jugend an Fettsucht leidet. Beim Eintritt in die Klinik beträgt das Körpergewicht 128 kg. Seit einiger Zeit verspürt er Atmungsbeschwerden; die geringste Anstrengung bringt ihn ausser Atem. Er zeigt eine ausgesprochene Schlafsucht. Sobald er auf einem Stuhl ruhig sitzt, schläft er ein. Im Schlafe zeigt die Atmung Cheyne-Stokes-Typus.

Der zweite Fall, L. Kaufmann, betrifft einen Metzger von 53 Jahren, der seit 15 Jahren mit Fettsucht behaftet ist. Vor einem Jahre war er bereits auf der Abteilung wegen Herzbeschwerden. Beim Eintritt ins Spital beträgt sein Körpergewicht 121 kg.

Der dritte Fall, Zimmermann, Färber, 47 Jahre alt, kam nicht wegen Fettsucht ins Spital. Er hat auch nie von seiner Fettansammlung Beschwerden verspürt. Er ist im Stande, anhaltend schwere Arbeit zu verrichten. Sein Körpergewicht beträgt 90 kg.

In allen drei Fällen ist anamnestisch, Ueberernährung und übermässiger Alkoholgenuss festzustellen.

Unsere Versuche zerfallen in drei Abschnitte: zunächst wurde der Gaswechsel im nüchternen Zustande untersucht; darauf wurde der Einfluss der Nahrungsaufnahme auf den Gaswechsel bestimmt, und schliesslich die Art und Weise wie der Fettsüchtige auf Muskelarbeit reagiert.

Was den ersten Teil unserer Untersuchungen anbelangt, den Gaswechsel im nüchternen Zustande, so können wir uns kurz fassen. Unsere Versuche haben ergeben, dass bei unseren Patienten die Werte für Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureausscheidung nicht kleiner als normal, sondern im Gegenteil auffallend hoch sind. Bei Heusser finden wir einen Sauerstoffverbrauch von 3,29 cc und eine CO_2 Ausscheidung von 2,49 pro kg und pro Minute, bei Kaufmann 3,17 O und 2,33 CO_2 und bei Zimmermann 2,97 cc O und 2,56 cc CO_2. Nun sind aber diese Werte einfach durch Division der Minutenwerte durch das Körpergewicht gewonnen. Wenn man aber vom Gesamtkörpergewicht das Gewicht des Fettes abziehen würde, so erhielte man z. B. bei *Heusser* nach einem Abzug von 40 kg einen Sauerstoffverbrauch von beinahe 5 cc pro kg und Minute. So einfach stehen allerdings die Verhältnisse nicht, denn bei der Entfettung ändert sich das Verhältnis zwischen Körpervolum und Oberfläche und damit auch die Bedingungen für den Wärmeverlust durch die Haut. Aus diesen abnorm hohen Zahlen können wir aber mit Bestimmtheit den Schluss ziehen, dass bei den von uns untersuchten Patienten eine Herabsetzung des Gaswechsels im nüchternen Zustande sicher nicht vorhanden war.

Es ist ein Verdienst von *Magnus-Levy*,[1]) die Beobachtungen früherer Autoren über den Gaswechsel nach Nahrungsaufnahme in der Weise vervollständigt zu haben, dass er die Variationen des Gaswechsels nach Absorption einer bestimmten Nahrung Stunde für Stunde bis zum vollständigen Abklingen der Wirkung verfolgte. Er fand zwischen den einzelnen Nahrungsstoffen grosse Differenzen in der Höhe der Reaktion. So ist nach Absorption einer reinen Fettnahrung die Zunahme des Gaswechsels meist eine unbedeutende. Nur selten und auf kurze Zeit überstieg die Zunahme des Sauerstoff-

1) *Magnus-Levy. Pflüger's* Arch. Bd. 55. 1893.

verbrauches selbst nach Absorption von 200 gr Butter oder Speck 10% der Nüchternwerte. Nach Absorption einer mittelstarken Ration Weissbrod tritt sofort eine Steigerung des Sauerstoffverbrauches ein, die in der ersten Stunde 33% des Nüchternwertes betragen kann. Nach kurzer Zeit sinken aber die Sauerstoffwerte wieder und 4 Stunden nach der Nahrungsaufnahme unterscheiden sich dieselben kaum mehr von den Nüchternwerten. Die Kohlensäureausscheidung steigt in stärkerem Masse als der Sauerstoffverbrauch und hält noch einige Stunden an, nachdem der Sauerstoffkonsum bereits wieder zur Norm zurückgekehrt ist. Nach einer Fleischmahlzeit tritt gewöhnlich schon in der ersten Stunde, sicher aber in der zweiten oder dritten nach Nahrungsaufnahme eine Zunahme des Sauerstoffverbrauchs ein, die in den meisten Fällen 20% der Nüchternwerte übersteigt und mit beinahe unverminderter Intensität 7 Stunden und mehr anhält. Bei gemischter Kost hängt die Wirkung der Mahlzeit von ihrer Zusammensetzung ab.

Unsere eigenen Versuche haben wir genau nach dem Vorbild von *Magnus-Levy* angestellt. Allerdings waren wir aus Rücksicht für unsere Patienten gezwungen, uns auf die notwendigsten Versuche zu beschränken, so dass unsere Versuchsreihen nicht die Vollständigkeit der Untersuchungen von *Magnus-Levy* haben, der durch derartige opportunistische Rücksichten nicht gehindert war. Wir haben zunächst den Einfluss einer Fleischmahlzeit untersucht, darauf eine Reihe von Bestimmungen mit gemischter Kost gemacht.

Eine ausführliche Wiedergabe unserer Versuchsergebnisse würde uns zu weit führen, und wir müssen uns damit begnügen, unsere Resultate an dieser Stelle zusammenzufassen:

In unserem ersten Falle, *Heusser*, blieb nach einer Mahlzeit von 200 gr gebratenen Fleisches jede Steigerung des Gaswechsels zunächst aus, ja sogar es trat in den ersten Stunden nach Nahrungsaufnahme ein schwaches Sinken der Kohlensäureproduktion und des Sauerstoffverbrauchs ein. Erst 4 Stunden nach der Mahlzeit wird eine mässige Zunahme des Gaswechsels bemerkbar. Zwei Stunden später ist von derselben keine Spur mehr wahrzunehmen; die Sauerstoff- und Kohlensäurewerte sind im Gegenteil wieder negativ geworden. Der respiratorische Quotient zeigt nach einer Fleischmahlzeit eine schwache Neigung zum Sinken. Bei Kaufmann haben wir in den ersten Stunden nach Absorption von etwa 280 gr gebratenen Fleisches ein mässiges Ansteigen der Werte für Sauerstoff und Kohlensäure zu verzeichnen. Jedoch bleiben die von uns gefundenen Zahlen hinter denjenigen von *Magnus-Levy* erheblich zurück. Auch ist die Dauer der Wirkung eine viel kürzere, und während bei normalen Individuen die Steigerung nach 6 Stunden beinahe in voller Intensität noch weiter besteht, ist bei Kaufmann der Gaswechsel 3—4 Stunden nach der Nahrungsaufnahme auf die Höhe des im nüchternen Zustande stattfindenden Gasaustausches zurückgesunken. Der Versuch mit Fleischkost von Zimmerman ergiebt dagegen eine der normalen ähnliche Reaktion. Eine Stunde nach der Fleischmahlzeit weist bereits der Sauerstoffverbrauch eine Zunahme von 28% auf. Diese Zunahme beträgt 7 Stunden nach dem Essen noch volle 14%.

Die Versuche mit gemischter Kost bei Kaufmann und Zimmermann (der erste Pat. Heusser konnte zu diesen Versuchen nicht herangezogen werden) zeigen ebenfalls



deutliche Differenzen in der Intensität und Dauer der Reaktion im Vergleich zu den Versuchen von *Magnus-Levy* bei normalen Individuen. Während dieser Autor im Mittel eine Steigerung des Sauerstoffverbrauchs nach dem Frühstück von 27% beobachtet hat, beträgt dieselbe bei Kaufmann 12—21%. Drei Stunden nach dem Frühstück beträgt bei *Magnus-Levy* die Steigerung immer noch 16%, während sie bei Kaufmann bis auf Spuren verschwunden ist. Der Einfluss der Mittagsmahlzeit, der in den ersten zwei Stunden bei *Magnus-Levy* sich durch eine Steigerung des Sauerstoffverbrauches von 40 und 35% geltend macht, fällt bei Kaufmann bedeutend schwächer aus. Die eine Stunde nach dem Essen beobachteten Steigerungen erreichen 21—24%. In der fünften Stunde nach der Mahlzeit ist entweder der Sauerstoffverbrauch auf die Werte des nüchternen Zustandes zurückgekehrt oder die Steigerung ist nur noch eine geringe, während bei *Magnus-Levy* der Mehrverbrauch an Sauerstoff zur gleichen Zeit immer noch 17% beträgt.

Aehnliche Verhältnisse finden wir bei Zimmermann nach Genuss von gemischter Kost, während wir auf Fleischkost eine normale Reaktion konstatiert hatten.

In Uebereinstimmung mit den Fleischversuchen haben also diese Beobachtungen zum Resultate geführt, dass *die durch Nahrungsaufnahme bedingte Steigerung der Verbrennungsprozesse bei unseren drei Fettsüchtigen bedeutend geringer und von kürzerer Dauer ist, als beim normalen Menschen.* Der Fettleibige reagiert weniger auf Nahrungsaufnahme: er muss somit während der Verdauung Brennmaterial sparen.

Ich habe versucht zu bestimmen, wie viel diese Ersparnis ungefähr betragen mag, indem ich nach den Zahlen von *Magnus-Levy* die Steigerung des Gaswechsels nach der von Kaufmann eingenommenen Kost berechnete und das Resultat mit den thatsächlichen Beobachtungen verglich. Es ergab sich, dass Kaufmann während einer auf 14 Stunden berechneten Verdauungsperiode 21,84 Liter Sauerstoff weniger verbrauchte als ein Gesunder ceteris paribus. Diese Sauerstoffmenge ist zur Verbrennung von rund 11 gr Fett erforderlich. Eine tägliche Ersparnis von 11 gr entspricht aber einem jährlichen Ansatz von rund 4 kg. Dass es sich bei einer solchen Berechnung nur um eine ungefähre Orientierung handeln kann, ist ja selbstverständlich. Genaue Daten werden wir nur durch ununterbrochene Registrierung des Gaswechsels während der ganzen Verdauungsperiode erlangen. Es war mir nur daran gelegen, eine Vorstellung des Einflusses der konstatierten Differenz zu gewinnen, aus welcher sich aber ergiebt, dass die Differenz im Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Verbrennungsvorgänge zur Erklärung des Fettansatzes in manchen Fällen von Fettsucht allein genügen mag.

Es würde mich zu weit führen, hier auf die Art und Weise einzugehen, wie diese Ersparnis zustande kommt. Ich kann mich darüber um so eher kurz fassen, als diese Frage seinerzeit von Prof. *Müller*[1]) in seiner Antrittsvorlesung eingehend behandelt wurde. Bei diesem Anlass erklärte sich *Müller* gegen die Auffassung derjenigen Forscher, welche die Zunahme der Verbrennungen während der Verdauungsperiode einzig auf die Arbeit der Drüsen und der Magen-Darm-Muskulatur zurückführen wollen, und

[1]) *Fr. Müller,* Einige Fragen des Stoffwechsels und der Ernährung. *Volkmann's* Vorträge. Nr. 272.

sprach sich für die Annahme aus, nach welcher die Zunahme der Zersetzungsvorgänge mit der Ueberschwemmung des Organismus mit Brennmaterial im Zusammenhang steht. Wir möchten uns dieser Ansicht anschliessen und die Vermutung aussprechen, dass die bei normalen Individuen und bei Fettsüchtigen beobachteten Differenzen der Reaktion nach Nahrungsaufnahme von einer mehr oder wenig grossen Erregbarkeit und Reaktionsfähigkeit der Organelemente abhängig sind.

Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf den Gaswechsel haben wir einige Bestimmungen gemacht, die, ihrer geringen Zahl wegen, allerdings keinen Anspruch machen können, die uns beschäftigende Frage endgültig zu lösen. Als Muskelarbeit wählten wir, als die am leichtesten zu bestimmende Arbeitsleistung das Treppensteigen. Wir liessen zu diesem Zwecke unsere Patienten an Tretapparaten arbeiten, und bestimmten die geleistete Arbeit, indem wir das Körpergewicht durch die Zahl der Stufen und die Stufenhöhe multiplizierten. Dieser rein äusserlichen Arbeit wäre, streng genommen, noch die innerliche Mehrarbeit hinzuzurechnen, welche durch Zunahme der Puls- und Respirationsfrequenz bedingt ist. Diese innerliche Arbeit lässt sich aber kaum quantitativ mit einiger Genauigkeit bestimmen. Bei unseren Berechnungen haben wir diese Arbeit nicht berücksichtigt, da die Versuche an normalen Individuen, die uns als Vergleichsobjekte dienten, sie ebenfalls vernachlässigt haben. Man darf dies um so eher thun, als der Wert der Mehrarbeit des Herzens im Verhältnis zur Muskelarbeit kaum in Betracht kommt, und unsere Resultate nicht in nennenswerter Weise dadurch beeinflusst wurden.

Katzenstein,[1]) der ähnliche Versuche an normalen Menschen angestellt hat, fand in 4 Versuchen, dass der Sauerstoffmehrverbrauch bei Steigarbeit an der Tretbahn 1,19, 1,24, 1,44, 1,50 cc pro Kilogrammeter Steigarbeit betrug.

Unsere Versuche zeigen von denjenigen *Katzenstein's* nicht unerhebliche Abweichungen. So verbraucht Kaufmann pro kgm Steigarbeit nicht weniger als 4,67 cc Sauerstoff. Zimmermann 1,72, 2,14, 1,78 cc und Bohny, ein Fettsüchtiger von 96 Kg., kompliziert mit leichtem Diabetes 2,85, 2,27, 2,68, 2,37 cc O.

Für die Beurteilung unserer Zahlen ist aber zu berücksichtigen, dass unsere Individuen nicht ohne Weiteres mit normalen unbelasteten Individuen verglichen werden können. Das Fettpolster muss als Ballast aufgefasst werden, das von der Muskulatur mitzuheben ist. Nun haben *Zuntz* und *Schumburg*[2]) gefunden, dass bei horizontaler Bewegung mit und ohne Gepäck, die Belastung einen nicht unerheblichen Mehrverbrauch an Sauerstoff zur Folge hat. In Ermangelung ähnlicher Vergleichszahlen für die Steigarbeit belasteter Individuen können wir einstweilen diesen Einfluss in Zahlen nicht ausdrücken. Berücksichtigt man aber diesen Faktor, so kann man sagen, dass der bei Zimmermann und Bohny beobachtete Sauerstoffmehrverbrauch offenbar im Verhältnis zu der von ihnen geleisteten Arbeit steht; eine eigentliche Kraftverschwendung lässt sich bei ihnen nicht konstatieren, während man bei Kaufmann mit Bestimmtheit behaupten kann, dass die von ihm geleistete Arbeit in keinem Verhältnis zum Energieverbrauch des Organismus steht. Während Kaufmann in der Minute seinen Körper

---

[1]) *Katzenstein, Pflüger's* Arch. Bd. 49. S. 330.
[2]) *Zuntz* und *Schumburg,* Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1895. Sep.-Abdr.

um 2,17 m zu heben vermag, würde bei gleichem Energieverbrauch ein Gesunder von 65 kg seinen Körper um 12,26 m in die Höhe bringen.

Kaufmann arbeitet somit höchst unökonomisch und verbraucht grosse Mengen Spannkräfte zu unproduktiver Arbeit. Der Hauptverbrauch wird wohl von der angestrengten Herz- und Atemthätigkeit, sowie von der Muskelanspannung zur Erhaltung des Gleichgewichtes bei dem schweren, ungeschickten Individuum herrühren.

Ohne aus diesen Versuchen weitgehende Schlussfolgerungen ziehen zu wollen, scheint uns doch aus denselben hervorzugehen, dass, solange der Fettleibige über gesunde Organe verfügt, er seine Arbeitsleistungen wie ein Gesunder zu verrichten vermag. Der Sauerstoffverbrauch pro kg ist allerdings grösser bei ihm als bei einem mageren Menschen. Dieses Plus an O.-Konsum ist aber bedingt durch die Last, die der Fettsüchtige beständig mit sich zu tragen hat. Hat aber die Fettansammlung einen solchen Grad erreicht, dass die Bewegungen infolge dessen mühsamer und ungeschickter geworden sind, ist ferner durch die Fettsucht das Herz bereits in Mitleidenschaft gezogen worden, so verschlechtert sich für den Fettleibigen die Situation; der Nutzeffekt seines Energieverbrauches nimmt immer mehr ab.

Suchen wir zum Schluss noch kurz zu präzisieren, wie sich unsere Resultate zur Frage der Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht verhalten.

Wir haben gesehen, dass allerdings die Nahrungsaufnahme einen geringeren Energieverbrauch zur Folge hat, als dies beim normalen Menschen gewöhnlich der Fall ist. Der Fettleibige verrichtet somit die mit der Verdauung und Assimilation der Nahrungsmittel verbundenen Funktionen ökonomischer als der normale Mensch. Dagegen sehen wir keine Herabsetzung der Intensität der Verbrennungsvorgänge im nüchternen Zustande und bei der Muskelarbeit, wo wir am ehesten eine Verlangsamung des Stoffwechsels hätten erwarten sollen, wenn der fettsüchtige Organismus imstande wäre, die physiologischen Funktionen mit einem unter der normalen Grenze stehenden Aufwand an Energie zu verrichten. Hier finden wir im Gegenteil, dass die Intensität der Verbrennungen zum mindesten der normalen gleichkommt, wenn sie dieselbe, infolge von Komplikationen, nicht erheblich überschreitet. Somit findet die Theorie von *Bouchard* der konstitutionellen Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht, in ihrer allgemeinen Formulierung in unseren Versuchen ebensowenig eine Stütze, wie dies in den Versuchen früherer Forscher der Fall war.

Meine chirurgischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Magencarcinoms in den Jahren 1896—1900.

Von Dr. **Konrad Brunner**, Münsterlingen.

(Schluss.)

Fall 4. Keller, Barbara, 51 Jahre. Aufg. 29. November 1897.

Gastroenterostomia anterior *(Wölfler)*. Secundäre Enteroanastomose.

Seit Herbst 1896 Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Aufstossen. Vor 8 Wochen Magenblutung, welche sich öfters wiederholte. Stuhlverstopfung. Erbrechen schwarzer Massen.

Status. Mageres Aussehen. Rechts vom Nabel ein höckerig unregelmässiger Tumor; bei aufgeblähtem Magen untere Curvatur 3 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Tumor verändert seine Lage nicht. Magensaft: Enthält Salzsäure.



Klinische Diagnose. Stenosierendes Carcinom des Pylorus, auf dem Boden eines Ulcus entstanden? in Zerfall.

Operation. Gastrojejunostomie 6. Dez. 1897. Aethernarcose. Es stellt sich der stark dilatierte, sehr dünnwandige Magen ein. Pylorus und Duodenum fest in der Tiefe fixiert durch einen Tumor, unmöglich vorzuziehen, auch nicht sichtbar. Jejunum 60 cm von der Plica zur Anastomose vorgezogen und mit Docht abgebunden, Magen mit Klammern nach oben abgeschlossen. Fortlaufende hintere Lembertnaht, Einschneiden von Magen und Darm; fortlaufende Naht durch die ganze Dicke der Wand, Fortführen der Lembertnaht nach vorn. Als 3. Etage Seiden-Knopfnähte. Rechts und links 3 Suspensionsnähte. Aktoldesinfektion. Bauchwunde in 3 Etagen.

Verlauf und Nachbehandlung. Tag der Operation. Mittags 2 Uhr Erbrechen. Theelöffelweise Thee mit Cognac, Kaffee mit Kirsch. Nährclysmen. 7. Dezember, Thee mit Milch, Puls 110—112. Afebril. Abends Erbrechen. NaCl infusion. 8. Dezember, Flatus, kein Erbrechen. 9. Dezember, Bouillon mit Somatose. Milch, kein Erbrechen. Flatus. 10. Dezember, Mittags, Uebelkeit. Erbrechen. NaCl infusion.

In den folgenden Tagen tritt immer wieder Erbrechen auf, die Ernährung macht keine Fortschritte und es ist anzunehmen, dass der neue Pförtner mangelhaft funktioniert, dass der Magen sich immer wieder mit gallig gefärbtem Inhalt füllt. Deshalb entschliesst man sich zur 2. Laparotomie in der Absicht eine Anastomose zwischen zu- und abführendem Ende anzulegen.

16. Dezember Enteroanastomose. Bromaethyl-Aether. Schnitt neben der Narbe. Nahtlinien der Gastroenterostomie sehr schön verheilt. Zuführendes Jejunumstück, verglichen mit dem abführenden dilatiert, doch ist seine Dehnung keine auffallende. Weiter zeigt sich, dass die beiden parallel herabhängenden Schenkel durch eine Adhaesionsbrücke aneinander geklebt sind. Die Anastomose zwischen diesen beiden Schenkeln wird durch 3 Nahtetagen hergestellt. 1) Lembert-Serosanaht fortlaufend. 2) Fortlaufende circuläre Naht durch die ganze Darmwand. 3) Lembert-Knopfnähte. Austupfen des Darmes mit Sublimatbäuschen. Polsterung mit Salicylcompressen.

Verlauf und Nachbehandlung. Nährclysmen. Kochsalzinfusion, löffelweise Thee mit Milch. Abends Temp. 37,7 Puls 136. 17. Dezember, kein Erbrechen, keine Uebelkeit. 18. Dezember, etwas erhöhte Temp. 38,7. Puls 114. Flüssige Nahrung. Kein Brechreiz, kein Erbrechen. 18. Dezember Verbandwechsel. Gute Verklebung. 19. Dezember afebril, kein Erbrechen. 26. Dezember, Aussehen der Pat. bessert sich. Stuhl, noch flüssige Nahrung. 26. Dezember, Appetit und Allgemeinbefinden stets gut, nie Erbrechen seit der Operation. 13. Januar, Pat. steht auf. 20. Januar, feste Nahrung. Zunahme des Gewichts in 14 Tagen um 6 Pfund.

Keine Schmerzen. Am 4. Februar nach Hause entlassen.

† am 11. April 1898. Obduktion wurde nicht gemacht.

Fall 5. Keller, August, 61 Jahre. Aufg. 27. Februar 1899; nachdem an ihm im Juni 1898 von Dr. *Stierlin* in Flawyl die Gastroenterostomie vorgenommen worden.

Im Herbst 1897 tägliches Erbrechen, Schmerzen in der Magengegend. Nach der Operation sistierte das Erbrechen vollständig und das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Das Gewicht nahm zu; allmählich aber stellten sich zu Hause Schmerzen und Erbrechen wieder ein und Pat. suchte wieder Spitalhilfe auf. Im rechten Hypochondrium eine Resistenz, die bis zur Mittellinie reicht. Im Magensaft keine Salzsäure, aber Milchsäure. Salolreaction erscheint nach $2^1/_2$ Stunden. Pat. hat schmerzfreie Tage, an denen er sich ziemlich gut fühlt, dann aber treten wieder heftige Schmerzanfälle auf, zuweilen auch Erbrechen. Zunehmende Schwäche. Therapie: Codein, Morphium. 2 mal wöchentlich Magenspühlung. Chloroformtropfen bei den Schmerzanfällen sehr wirksam; Fluid. Extr. Condurango. † am 20. Oktober 1899.



Obductionsbefund. Grosses Netz der Narbe adhaerent. Es ist die Gastrojejunostomia ant. *(Wölfler)* ausgeführt worden. Das Jejunum inseriert im Sinne der dem Magen entgegengesetzten Peristaltik, zuführender und abführender Schenkel sind in einer Länge von 7 cm vollkommen parallel gestellt und fest aneinander gelötet. (Vergl. Skizze.) Die Anastomose vom Carcinom noch nicht ergriffen.

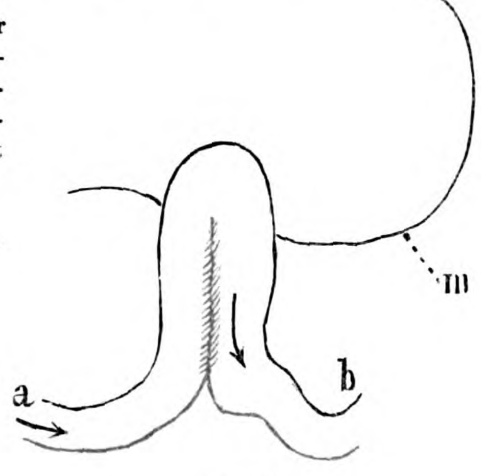


Fig. 4.

Pylorusgegend von handtellergrosser Carcinommasse bedeckt, auf Leber und Colon transversum übergehend.

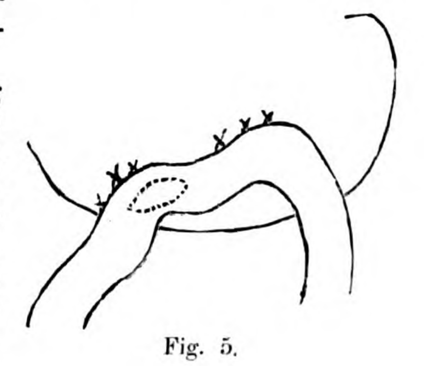
Fall 6. Rieser, Joh., 67 Jahre. Aufg. 17. Mai 1899. Gastrojejunostomia anterior *(Wölfler)*.

Beginn des Leidens zu Neujahr. Schmerz in der Magengegend, Appetitlosigkeit, Abmagerung, Stuhlverstopfung, Aufstossen, kein Erbrechen.

Status. Hochgradige Kyphoskoliose. Haemoglobingehalt 55%. Tumor nicht palpabel. Wegen der Kyphoskoliose starke Zurücklagerung des Magens, so dass die Contouren bei CO_2aufblähung nicht sichtbar werden. Magensaft: HCl — Milchsäure +. Spühlung am Morgen nach Probeabendessen ergiebt zahlreiche Speisereste. Salolprobe: Reaction erscheint nach 4 Stunden, verschwindet nach 37 Stunden.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori.

Operation. 31. Mai 1899. Bromaethyl-Aethernarcose. Magen liegt tief hinten auf der excavierten Wirbelsäule und ist durch ein Carcinom der Pylorusgegend fest unter der Leber fixiert, so dass er nicht vorgezogen werden kann. Das Carcinom geht vom Pylorus auf die kleine Curvatur über, lässt im übrigen den Magen frei. Kleines Netz von höckerigen Tumoren durchsetzt. Radicaloperation unmöglich. Da der Pylorus dem einstülpenden Finger sehr eng erscheint, sonst das Carcinom noch nicht weit am Magen um sich gegriffen hat, so wird, obschon zur Zeit starke Stenosenerscheinungen noch nicht bestehen, die Gastroenterostomie ausgeführt und zwar, weil die retrocolica unmöglich ist, die *Wölfler*'sche Methode angewendet. Dazu wird eine ca. 50 cm von der Plica entfernte Jejunumschlinge verwendet und diese in schrägsteiler Richtung angeheftet. Vergl. Fig. 5. Naht in 3 Etagen fortlaufend. 1) Serosa-Lembert. 2) Serosa-Randnaht. 3) Schleimhaut circulär. Beiderseits Suspensionsnähte. Desinfection mit Aktol 1 : 1000. Ibit auf die Nahtlinie. Technik sehr schwierig, weil die ganze Naht in der Tiefe angelegt werden musste. Am Schlusse der Operation NaCl infusion. Dauer 2 Stunden.


Fig. 5.

Verlauf und Nachbehandlung. Tag der Operation wegen starker Schmerzen Morph. 0,01 subcutan. Nährclysmen. Per os noch nichts. 1. Juni, Thee, Malaga mit Wasser. 2. Juni, kein Erbrechen. Temp. 37,5. 3. Juni, Nährclysmen ausgesetzt. Immer afebriler Verlauf. Milch, Suppe, Somatose. 9. Juni, breiige Nahrung. Pat. hat nie erbrochen. 10. Juni, V.-W. In der folgenden Zeit klagt Pat. viel über Schmerzen und Würgen in der Magengegend. Am 30.

Juni tritt Icterus auf mit Ascites. Ueber beiden Lungen feuchtes Rasseln. † 3. Juli 1899.

Obduktionsbefund. Ascites. Oment. majus mit der Operationswunde verwachsen. Anastomose ganz ins linke Hypochondrium gerückt. Keine Abknickung, sondern abgerundete Biegung des angehefteten Jejunums. Die Suspensionsnähte haben zu solider Verwachsung geführt. Von Seidenfäden nichts mehr zu sehen. Zuführender und abführender Schenkel frei von Verwachsungen. Nach aufgeschnittenem Magen zeigt sich der schräg gestellte Schlitz des neuen Pförtners für 2 Finger durchgängig, führt direkt ins abführende Ende. Pylorus von ulceriertem Carcinom stark eingeengt. Pankreas in Krebsmasse eingebettet.

Im linken Leberlappen disseminierte Carcinomknoten.

Fall 7. Künzli, Florian, 49 Jahre. Aufg. 23. Mai 1899. Gastroenterostomia retrocolica (*v. Hacker*). Anfangs dieses Jahres Abnahme der Kräfte. Appetitlosigkeit, Aufstossen mit saurem Geschmack, Verstopfung, Blähung in der Magengegend. 2 mal Erbrechen.

Status. Blass kachektisches Aussehen. Wiederholtes Erbrechen. Körpergewicht 122 Pfund. Haemoglobin 25—26%. In Nabelhöhe rechts von der Mittellinie kinderfaustgrosser Tumor. Plätschergeräusch. Grosse Curvatur bei Aufblähung 3 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Tumor rückt jetzt nach rechts. Im Magensaft keine Salzsäure, aber Milchsäure, viel Milchsäurebacterien. Bei Spühlung am Morgen viel alte Speisereste. Salolreaction erscheint nach 4 Stunden, verschwindet nach 35 Stunden.

Klinische Diagnose. Stenosierendes Pyloruscarcinom. Operation. 26. Mai 1899. Pylorusgegend und ein guter Teil des Magens von Carcinom durchsetzt. Grosse Drüsenpakete unter dem linken Leberlappen, im grossen und kleinen Netz. Durchziehen des Magens durch Schlitz im Mesocolon und Anheften des letztern am Magen. Anlegen der Jejunumschlinge nach Abbinden mit Docht und Ausstreichen. Magenzipfel mit Klammern abgeschlossen. Naht in 3 Etagen fortlaufend. 1) Lembert-Serosa. 2) Serosa-Randnaht. 3) Mucosa. Links und rechts Suspensionsnähte 4 cm weit. Am Schluss der Operation NaCl infusion. Auf die Naht Ibit. Aktoldesinfection. Dauer 90 Minuten.

Verlauf und Nachbehandlung. In der Nacht auf die Operation wiederholtes Erbrechen, dabei ein taubeneigrosses Carcinomstück (*Hanau*). 3 stündlich Nährclysmen. Per os noch nichts. 27. Mai, Thee, Malaga mit Wasser. 28. Mai, afebril, Milch und Thee. 29. Mai, Allgemeinbefinden befriedigend. Viel Durst, trockene Zunge. Milch mit Somatose. 1. Juni, Milch, Eier, Somatose. Nie Erbrechen. Acid. muriat. 7. Juni, gutes Befinden. Der frühere Magendruck ist geschwunden. Breiige Nahrung. Vin. Condurango. 12. Juni, Wunde gut vernarbt. 17. Juni, Pat. steht auf. 23. Juni, Zustand bedeutend besser als vor der Operation. 30. Juni, Arsen mit Eisen. Uebelkeit. Magenspühlung. 11. Juli, Erbrechen hat sich nicht mehr eingestellt. Appetit ordentlich, doch ist Pat. nicht kräftiger geworden. Pat. auf seinen Wunsch entlassen.

† am 4. August 1899 zu Hause.

Fall 8. Trüb, X., 55 Jahre. Aufg. 8. Mai 1900. Gastroenterostomia retrocolica. Pat. will bis vor 6 Wochen gesund gewesen sein. Beginn mit Appetitlosigkeit, Aufstossen, später Erbrechen. Rasche Abnahme der Kräfte.

Status. Blasswelkes Aussehen. Haemoglobin 40%. Gewicht 107 Pfund. Rechts von der Mittellinie harte Resistenz. Untere Magengrenze bei Aufblähung 2 Querfinger unter der Nabelhorizontalen. Pat. erbricht grauschwarze, theerähnliche Massen. Im Magensaft HCl — Milchsäure +. Viel Milchsäurebacillen. Bei Jodkaliprobe, Jodreaction nach 15 Minuten, weniger deutlich nach 20 und 25 Minuten. Salolreaction erscheint nach 3 Stunden.



Rascher Kräftezerfall, viel Erbrechen derselben Massen.

Klinische Diagnose. Carcinoma pylori mit starker Stenose. Es soll die Probelaparotomie ausgeführt und je nach Befund reseciert, oder gastroenterostomiert werden.

Operation. 19. Mai. Vorbereitungen wie üblich. Morgens früh eine Tasse Milch mit Cognac; um 7 Uhr Magenspühlung mit Salicyllösung. Nach Bauchschnitt Inspektion. Carcinom umfasst die Pylorusgegend, ist mit Pankreas verlötet. Drüsenpakete weit unter die Leber. Resection unmöglich. Technik der Gastroenterostomie genau nach dem bei den letzten Operationen beschriebenen Typus. Naht in 3 Etagen. Dauer der Operation 1 Std. 20 Min. Am Schluss Infusion von 800 cm^3 NaCllösung.

Verlauf. Befinden am Tag der Operation ordentlich. Nährclysmen 3 stündlich. 20. Mai, Beginn der Ernährung per os mit Flüssigem. Da im Verlaufe des Tages wiederholt Erbrechen eintritt, wird eine Magenspühlung beabsichtigt. Beim Versuch, die Sonde einzuführen, Collaps und Exitus mittags 11 $^1/_4$ Uhr.

Autopsie. Operationswunde gut verklebt. Naht der Anastomose von aussen gesehen gut geschlossen und mit Fibrin bedeckt, verklebt. Die neue Oeffnung liegt 2 cm von der grossen Curvatur entfernt. Ganze pars pylorica vom Carcinom ergriffen, das bis 3 cm zur Anastomose sich erstreckt. Pylorus so eng, dass kaum ein Bleistift durchdringt. Im eröffneten Magen liegen noch zahlreiche Orangenkerne! — Atheromatose. Herzmuskulatur blassbraun.

Fall 9. Schär, Elise, 60 Jahre. Bischofszell. Aufg. 24. Sept. 1900. Gastroenterostomia retrocolica mit Murphyknopf. Magenleiden soll 1872 begonnen haben, damals Erbrechen, Gelbsucht, Appetitlosigkeit; dann Besserung bis Mai 1900. Von dieser Zeit an zunehmende Schmerzen, öfters Erbrechen. Seit 7 Wochen hochgradige Abmagerung, musste alle Nahrung erbrechen.

Status. Hochgradige Abmagerung. Gewicht 81 Pfund. Ueber Herzspitze starkes systolisches Geräusch! Vitium cordis. Puls 124. Haemoglobin 60%. Collapsanfälle. Magen hochgradig dilatiert, seine Contouren treten durch die Bauchdecken im Füllungszustande deutlich hervor. Wenn nach ca. 2—3 Tagen wieder Erbrechen eintritt, verschwindet der gefüllte Sack. Beim 1. Versuch, den gefüllten Magen mit Sonde zu entleeren, tritt Collaps ein, so dass von diagnostischen Ausheberungen abstrahiert werden muss. Untersuchung des erbrochenen Mageninhaltes. HCl — Milchsäure *(Uffelmann-Strauss)* +. In der rechten Parasternallinie tief unter dem Rippenbogen harte Resistenz fühlbar.

Klinische Diagnose. Carcinoma pylori mit hochgradiger Stenose.

Operation. 1. Oktober 1900. Bei dem elenden Zustande wird geplant, die Gastroenterostomie so rasch als irgend möglich, d. h. unter Zuhilfenahme des Murphyknopfes auszuführen. Am Abend vor der Operation Magenspühlung, am Morgen nicht mehr.

Schleich'sche Infiltration der Haut. Aethermaske vorgehalten. Während der Operation mehrere Campherinjectionen. Nach Eröffnung des Bauches fällt cyanotische Färbung von Magen- und Darmserosa auf. (Folge des Vitium cordis.) Ein rascher Griff in die Pylorusgegend lässt hier harte Einschnürung erkennen. Pylorus nicht vorziehbar. Magen stark dilatiert. Vorziehen eines Zipfels der hintern Wand durch Mesocolonschlitz. Abschnüren der obersten Jejunumschlinge ca. 40 cm von der Plica weg. Magenzipfel durch Compressorien abgeschlossen, entsprechend der Grösse des Knopfes incidiert. Tabaksbeutelnaht durch die ganze Wand, Einlegen einer Knopfhälfte und Zusammenschnüren. Dasselbe geschieht an dem durch Docht abgeschnürten Teil des Jejunum. Ineinanderschieben der Knopfhälften. Ringsum Serosa-Knopfnähte. Suspension des Darmes am Magen zu beiden Seiten des Knopfes. Aktoldesinfection, Bepuderung der Naht mit Ibit. Schluss der Bauchdecken in 3 Etagen.



Verband nach Regel. Dauer der Operation 60 Minuten. Am Schluss der Operation NaCl infusion.

Verlauf. Am Nachmittag nach der Operation schon Ernährung per os. 2. Oktober, Befinden recht ordentlich. Pat. giebt an, dass sie jetzt deutlich den Uebergang der Nahrung in den Darm spüre, es sei ein ganz anderes Gefühl als früher. Abgang von Flatus. Puls 120. Temp. Abends 38,3°. 3. Oktober, Stuhlabgang. Viel Durst. Milch mit Somatose. Befinden ordentlich. 6. Oktober, afebril. Gutes Befinden. Nie Erbrechen. 10. Oktober, nachdem der Verlauf bis jetzt sehr befriedigend war, wird Pat. heute icterisch! V.-W. Primäre Verklebung. Eine Röntgenaufnahme lässt den Knopf mutmasslich an der Anastomosenstelle nachweisen. 14. Oktober, Icterus hat zugenommen. Aussehen cachektisch. Abdomen aufgetrieben. Flatus gehen spärlich ab. 15. Oktober, zunehmender Collaps. Coffein. Campher. 16. Oktober †.

Autopsie. Starker dunkelgrüner Ascites. Magen leer. Knopf an der Anastomose. Jejunumschlinge um den Knopf herum mit Magen gut verklebt. Zwischen den Knopfhälften schwarzes necrotisches Gewebe, das noch nicht abgelöst ist. Im Bereich des Magenfundus nirgends Carcinom. Pylorus ringsum in harte Krebsmasse eingebettet, stark stenosiert. Gallenblase, Steine enthaltend, ebenfalls eingeschlossen in zum Teil jauchig zerfallene Krebsmasse, in deren Umgebung ein Abscess. Ductus hepaticus stark eingeengt. Leber zeigt an den der Gallenblase benachbarten Partien zusammenhängende Carcinommasse, ausserdem zerstreute Knoten. Pyloruscarcinom höchst wahrscheinlich secundär; primär ein Gallenblasencarcinom.

Da, wie früher auseinander gesetzt worden, die Indikation zur Gastroenterostomie von mir enger gezogen wird, als von vielen anderen Chirurgen, so resultiert hier ein Verhältnis zwischen Resektion und Palliativoperation, bei welchem die Zahl der letztern sich relativ niedrig stellt. Bei *Garrè*'s[1]) in 3½ Jahren ausgeführten Carcinom-Operationen gestaltet sich das Verhältnis des erstgenannten Eingriffs zum zweiten 5 : 19, und es wird dasselbe erklärt durch den weiter ausgedehnten Kreis der Indication für die Gastroenterostomie, der sich aus den Worten ergiebt: „Das Vorhandensein multipler Metastasen im Peritoneum, Carcinomknoten auf der Darmserosa mit Ascites, die grösste Kachexie — all das hat mich nicht abgehalten, eine Magendünndarmfistel anzulegen, wo immer eine gesunde Partie der Magenwand zu diesem Zwecke erreichbar war“.

Krönlein wiederum hat im Zeitraum 1881—1895[2]) bei 67 Magencarcinomen nur 4 mal gastroenterostomiert und 15 mal reseciert, also eine noch viel grössere Reduction der Palliativoperation, als ich sie aufweise. Nach 1895 zeigt dann, wie eine neueste Mitteilung[3]) erkennen lässt, die Zahl seiner Palliativoperationen gegenüber dem Verhältnis des ersten Zeitraumes eine bedeutende Zunahme, sie beträgt im April 1900 = 43 Fälle gegenüber 40 Resectionen.

Ueber die Technik der Gastroenterostomie ist in der letzten Zeit eine Flut von Arbeiten publiciert worden; ich nenne vor allem die umfassenden klinischen und experimentellen Studien von *Chlumsky*[4]) und *Kelling*[5])

---

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Verhandlungen des Chirurgenkongresses 1900. S. 133. Diskussion.
[4]) Ueber die Gastroenterostomie. Statistische und experimentelle Studien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 20. H. 1 u. 2. Weitere Erfahrungen über die Gastroenterostomie. Ebend. Bd. 27. H. 2.
[5]) Studien zur Chirurgie des Magens. Arch. f. klin. Chir. 62. H. 1 u. 2.

dann die Abhandlungen von *Doyen*[1]), *Roux*[2]), *Kappeler*.[3]) Im Folgenden resumiere ich kurz, was ich selbst in dieser Hinsicht erfahren und in den Krankengeschichten beschrieben habe. Bei den 9 von mir wegen Krebsstenose operierten Fällen wurde 5 mal das klassische Verfahren von *Wölfler*, die Gastroenterostomia anterior, 4 mal die *v. Hacker*'sche Modification, die Gastroenterostomia retrocolica in Anwendung gebracht. Bei der *Wölfler*'schen Operation habe ich in der Hauptsache die Regeln des Erfinders befolgt, das zuführende Ende, wenn nicht vertikal, so doch schräg, am Magen befestigt[4]). Nie habe ich es, vom ersten Fall an (1896), versäumt, beide Schenkel zur Seite der Anastomose mit Nähten zu befestigen; ich habe damit die Notwendigkeit des *Kappeler*'schen Postulates eingesehen, bevor seine Arbeit (1900) erschien. Stets wurde eine 50 bis 60 cm lange von der plica entfernte Jejunumstelle verwendet, die Oeffnung ca. 5 cm weit gemacht und fast immer in 3 Etagen genäht. Ich bin dabei meist so verfahren: Die Jejunumschlinge wird, nachdem sie ausgestrichen, mit sterilem Docht abgeschlossen, vom Magen ein Segment mit Compressorien abgeklemmt, — neuerdings verwende ich dazu 2 grössere Bajonnetzangen — die Schlinge angelegt und mit fortlaufender Lembertnaht am Magen befestigt, dann Magen und Darm eröffnet (Aktoldesinfektion), hierauf hintere Serosamuscularisnaht fortlaufend (Randnaht), dann circuläre Schleimhautnaht und über diese hinweg Weiterführen der Randnaht und Lembertnaht über die vordere Circumferenz. Bei Fall 4 habe ich nach der hintern Lembertnaht die ganze Dicke von Magen und Darm in die Naht gefasst, bei Fall 3 die Serosarandnaht vor Durchtrennung der Mucosa angelegt, habe mich also nicht sklavisch an ein Schema gehalten, und doch hat bei keinem Fall es am Nahtschluss gefehlt. Bei der v. *Hacker*'schen Operation wurde die Jejunumschlinge kürzer genommen und dieselbe zu beiden Seiten der Anastomose horizontal suspendiert *(Kappeler)*.

Der Murphyknopf kam, in Verbindung mit der Gastroenterostomia retrocolica 1 mal (Fall 9) zur Anwendung. Patientin, an Vitium cordis leidend, war infolge der hochgradigen Stenose äusserst entkräftet, und ich wollte die Operationsdauer auf das grösstmögliche Minimum beschränken.

Die Operationsdauer betrug bei diesen Gastroenterostomien etwas über 1 Stunde. Diese Zeit betrifft, wohlverstanden, die ganze Operation vom Hautschnitt bis zum letzten Stich der Hautnaht; die einfache Probelaparotomie mit genauer Orientierung nimmt 25 Minuten in Anspruch. Die Anlegung der Anastomose mit Naht dauert natürlich länger oder kürzer je nachdem mit 2 oder 3 Etagen genäht wird. Die schon 1883 von *Wölfler*[5]) angegebene Y-Operation, die ich bis jetzt 2 mal nach der Modifikation von *Roux* bei Ulcusstenose ausgeführt habe, bei der 2 Anastomosen angelegt werden müssen, habe ich in 1½ Stunden beendigt.

---

[1]) l. c.

[2]) De la gastro-enterostomie. Etude basée sur les opérations pratiquées du 21 juin 1888 au 1 septembre 1896. Revue de Gynécologie 1897. No. 1.

[3]) l. c.

[4]) *Wölfler*. Ueber einige Fortschritte auf dem Gebiete der Magen-Darmchirurgie. Med. Wandervorträge 1896. H. 48.

[5]) Ueber die Geschichte dieser Methode vergl. *Terrier* et *Hartmann*, Chirurgie de l'estomac. S. 154. *Roux*, De la gastroentérostomie. l. c. S. 68.

Wer exakt arbeitet, auch noch beim Schluss der Bauchwunde, wird wohl zu jeder Methode mit Naht 1 Stunde sich nehmen müssen!

Von der Nachbehandlung gilt in der Hauptsache das bei der Resection Gesagte. Fast immer habe ich hier schon am Tage der Operation Flüssiges in kleinen, genau abgemessenen Mengen geben lassen. Trat in den Tagen nach der Operation Erbrechen ein, so machte ich Magenspühlungen, so bei Fall 2 schon am Tage nach der Operation. Ich will aber nicht unterlassen, besonders hervorzuheben, dass bei einem allerdings sehr kachektischen Kranken (Fall 8) beim Versuch der Magenspühlung am Tage nach der Operation Collaps und Tod eintrat. (Die Obduction zeigte am Operationsgebiete alles in bester Verfassung!) So günstig die Spühlung wirkt, so sehr ist dabei Vorsicht, d. h. Auswahl der Fälle am Platze. *Roux* warnt nicht ohne Grund[1]) auch vor Spühlung am Morgen vor der Operation.

Die Resultate. Der unmittelbare Erfolg der Operation gestaltete sich folgendermassen: Von den 5 nach *Wölfler* Gastroenterostomierten (G. anterior) sind 4 von der Operation geheilt. Unter diesen 4 Fällen musste bei einem (No. 4) wegen Eintretens des berüchtigten circulus vitiosus — die Ernährung kam nicht in Gang, es trat immer wieder Erbrechen auf — 10 Tage nach der Operation die Entero-Anastomose zwischen zu- und abführendem Schenkel angelegt werden. Der Erfolg war ein eclatanter, von Stund' an blieb das Erbrechen aus, und die Patientin erholte sich. 1 Kranker starb nach 13 Tagen; auch bei diesem hat die Anastomose jedenfalls ungenügend funktioniert. Der Magen des schon hochgradig elenden Kranken war ein sehr stark dilatirter schlaffer Sack von auffallend dünner Wandung, dessen motorische Kraft wahrscheinlich nahezu aufgehoben war. Diesen Umstand möchte ich vor allem dafür verantwortlich machen, dass die Entleerung des Inhaltes durch den künstlichen Pförtner nicht in genügender Weise stattfinden konnte. Eine eigentliche Spornbildung war bei der Obduktion nicht zu konstatieren. — Bemerkenswert ist der Fall No. 5, der von *Stierlin* ebenfalls nach *Wölfler* operiert worden ist, dadurch, dass hier, obschon die beiden Jejunumschenkel in scharfem Winkel von der Anastomosenstelle herabhingen, vollkommen parallel gestellt und in einer Strecke von 7 cm mit einander verwachsen waren. (Vergl. Skizze), dennoch der künstliche Pylorus gut funktionierte und der Patient über 1 Jahr mit demselben verdaute. Es konnte hier, nach dem Obduktionsbefund zu urteilen, gar nicht anders sein, als dass der Mageninhalt in beide Schenkel sich entleerte, und dennoch kam die Circulation in Gang. Kräftig wirksame Peristaltik des zuführenden Darmes und des Magens scheint manches Hindernis, welches an der Leiche als Klappen- oder Spornbildung imponiert, ausgleichen zu können.

Von den 4 nach *v. Hacker* operierten Fällen sind 2 glatt ohne jede Circulationsstörung geheilt. 1 Fall (No. 8) starb, wie schon gesagt, an Collaps am Tage nach der Operation beim Versuch der Magenspülung. Der 4. Fall (9) mit Anwendung des Murphyknopfes starb am 15. Tage keineswegs infolge der Operation. Es sind somit von 9 wegen Carcinomstenose Gastroenterostomierten 3 innerhalb der ersten 30 Tage nach der Ope-

[1]) l. c. S. 80. „Nous ne connaissons rien qui démolisse momentanément un homme aussi sûrement qu'un lavage d'estomac."



ration gestorben; aber nur bei zweien (No. 2 u. 8) ist der Tod mit dem Eingriff in Zusammenhang zu bringen. Ich füge hinzu, dass 5 in demselben Zeitraum wegen gutartiger Stenose, 1 nach *Wölfler*, 2 nach *v. Hacker*, 2 nach der Methode operierte Fälle, über die ich anderwärts berichten werde, glatt geheilt sind. Somit hätte ich bei meinen sämtlichen ersten 14 Gastroenterostomien nur 2 Operationstodesfälle, dabei keinen durch primäre Peritonitis oder Perforation der Naht bedingten zu beklagen. Natürlich müssen statistisch die Kategorien Carcinom und Ulcus geschieden werden.

Meine mit der *Wölfler*'schen Methode erzielten Resultate sind günstiger als bei manch anderen Chirurgen. *Roux*[1]) hat von 8 Fällen 5 verloren, ebenso *Kappeler*[2]).

Um die Frequenz- und Mortalitätsverhältnisse der Gastroenterostomie überhaupt beim Carcinom zu veranschaulichen, stelle ich wieder die Erfahrungen verschiedener Chirurgen zusammen:

Gastroenterostomien bei Carcinom.

Operateur	Zeitraum	Summe	Operativer Erfolg	† innerhalb der ersten 30 Tage [3])	Publikation
Kappeler	1887—1898 ganze Erfahrung	31	21	10	l. c. S. 121
Krönlein	bis 1895	4	1	3	Erfahrungen l. c. Tabelle S. 320
	bis April 1900 ganze Erfahrung	43	?	11 (in der 1. und 2. Woche)	Verhandlungen d. Chirurgenkongr. 1900, S. 133. Diskussionsvotum
Mikulicz	vom 11. Nov. 1884 bis Ende Juni 1897 ganze Erfahrung	61	40	21	*Chlumsky*, l. c. Bd. XX. H. 1, S. 234
Czerny	Anfang März 1895 bis Ende 1897	47	29	18	*Steudel*, l. c. Bd. XXIII. 2. S. 383
Carle	1892—1898	24	15	9	l. c. S. 234.
v. Eiselsberg	März bis Ende 1896	9	7	2 „im Anschlusse und Folge d. Op.“	Zur Kasuistik etc., l. c., S. 28 des Separatabzuges
Garrè	Oktober 1894 bis 3. Juni 1898	19	12	7	l. c. (unter den 20 Gastroenterostomierten 1 Ulcusstenose)
Conrad Brunner	25. Februar 1896 bis 1. Dezember 1900	9	6	3 (aber nur 2 Todesfälle stehen mit d. Op. in Zusammenhang)	—

1) De la gastroenterostomie etc. l. c. S. 121. „Tableau statistique“.
2) Erfahrungen etc. l. c. S. 124.
3) Der Termin wird von *Mikulicz*, *Czerny*, *Kappeler* in den citierten Quellen so fixiert, um die mit der Operation in Zusammenhang fallenden Todesfälle zu umgrenzen.



Haberkant berechnet die Gesamtmortalität der aus den Jahren 1881—1894 gesammelten, von den verschiedensten Operateuren ausgeführten Gastroenterostomien wegen Carcinom auf 47,5 %[1]). *Kappeler* hat, wie aus obiger Tabelle zu ersehen ist, bei seiner Gesamterfahrung 32,2 %, *Mikulicz* 34,4 % Mortalität; *Czerny* in den Jahren 1895—1897 eine solche von 38,3 % und *Carle* 1892 bis 1897 von 37,5 %. Kleine Serien prozentarisch zu berechnen, hat wenig Wert. Wenn man in Betracht zieht, dass manche Operationsreihen mit ungünstigen Resultaten unpubliziert bleiben, wird man mit der Annahme einer Durchschnittsmortalität von 40 % auch für die letzten Jahre nicht zu hoch greifen. So weit ich die Litteratur übersehe, sind der glücklichen Operateure, welche bei grossen Reihen die Sterblichkeitsziffer unter 30 % herabdrücken, wenige zu finden. Dass die Todesziffer der Operation bei Ulcusstenose geringer ist, liegt auf der Hand und braucht nicht des Breiten begründet zu werden; ich begreife nicht, wie man, wie dies vielfach in der Litteratur geschieht, die Gastroenterostomien bei diesen verschiedenen Indikationen in einen Tiegel werfen und daraus die Mortalität der „Operation" berechnen kann.

Nach dem, was ich bis jetzt aus eigener Erfahrung am Lebenden und am Cadaver gelernt habe, glaube ich aus denselben Gründen, die von vielen andern Autoren vielfach schon betont worden sind, der *v. Hacker*'schen Modifikation der Gastroenterostomie mit Suspension der Schlingen zu Seite der Anastomose den Vorzug vor der *Wölfler*'schen Methode geben zu müssen. Die Lage der aufgehängten Schlinge ist unbedingt eine natürlichere. Dass man individualisieren muss, lehrt der Fall 6, bei dem die *v. Hacker*'sche Methode unmöglich anzuwenden war, weil der Magen sich absolut nicht vorziehen liess, selbst die G. antecolica war hier bei der tiefen Lage des fixierten Magens (Kyphoskoliose!) sehr schwierig ausführbar. Indem ich da überhaupt die Anastomose anlegte, glaube ich bewiesen zu haben, dass ich nicht zu jenen Chirurgen gehöre, welche, wie *Roux* sagt „sont pris de vertige à l'idée d'opérer dans la profondeur." Ich kann hier auf die höchst zahlreichen Vorschläge zur Vereinfachung und Verbesserung der Anastomosentechnik nicht eingehen; bemerkt sei noch, dass auch die *v. Hacker*'sche Methode mit samt der horizontalen Schlingensuspension den circulus vitiosus nicht in allen Fällen zu verhindern vermag; dies zeigt eine Erfahrung, die *Kappeler* in einem Nachtrag zur erwähnten Arbeit mitteilt[2]). Mit vollkommener Sicherheit werden diese Störungen der Circulation durch die Y-Methode vermieden. Diese ist, da eine doppelte Anastomose anzulegen ist, zweifellos complicirter als die übrigen, aber keineswegs schwierig auszuführen. Ich habe sie, wie gesagt, bis jetzt 2 mal bei Ulcusstenose mit vollkommenem Erfolg angewendet und werde sie in Zukunft häufiger in Gebrauch ziehen. *Roux* hat von 29 nach der von ihm ausgebildeten Modifikation der G. retrocolica en Y Operierten (Carcinom und Ulcus) 6 verloren.[3])

Folgen wir jetzt noch dem weitern Schicksal unserer Gastroenterostomierten und stellen wir der Uebersicht halber die nach der Operation restierende Lebensdauer der Patienten zusammen:

[1]) l. c. S. 37.
[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 50. S. 314.
[3]) l. c. S. 121.



Nr.	Name	Alter	Tag der Operation	†	Intervall (Tage)
1	Bär M.	71	21. August 1896	13. Januar 1897	145
2	Würmli Fr.	51	7. Januar 1897	19. Januar 1897	13
3	Weber Fr.	37	9. August 1897	12. März 1898	215
4	Keller B.	51	6. Dezember 1897	11. April 1898	134
5	Keller Aug. (Dr. *Stierlin*)	61	Juni 1898	20. Oktober 1899	477 (vom 1. Juli 98 an)
6	Rieser Joh.	67	31. Mai 1899	3. Juli 1899	33
7	Künzli Fl.	49	26. Mai 1899	4. August 1899	70
8	Trüb X.	55	19. Mai 1900	20. Mai 1900	1
9	Schär Elise	60	1. Oktober 1900	16. Oktober 1900	15

Der Gewinn an Leben, der aus diesen Zahlen resultiert, kann keineswegs ein grosser genannt werden; mehr als 1 Jahr hat nur 1 Patient noch überdauert. Die übrigen Ziffern in der Rubrik Intervall treffen wir ebenso hoch auch in der Tabelle unserer Probelaparotomien und häufiger noch in derjenigen *Krönlein*'s. Dabei ist freilich in Betracht zu ziehen, dass meine Gastroenterostomierten fast alle im Stadium schwerer Stenosenerscheinungen operiert worden sind, und dass sie ohne Operation kaum noch 1 Monat gelebt hätten.

Nun ist aber der Hauptzweck der Gastroenterostomie bekanntlich der, den Patienten die kleine Spanne gewonnener Zeit erträglicher zu machen, d. h. sie von den durch die Stenose verursachten lästigen Stagnationserscheinungen, dem Erbrechen etc. zu befreien. Sehen wir zu, was in dieser Richtung meinen Kranken geleistet wurde. Der Zweck wurde erreicht und blieb erreicht bei 4 Fällen (Nr. 3, 4, 5, 7) die Stenosenerscheinungen hörten auf und blieben weg. Frappant war der Effekt besonders bei Fall 3; von Stund an hörte das Erbrechen auf, Patient erholte sich ausserordentlich rasch und fühlte sich wieder so kräftig, dass er in Wies und Feld arbeiten konnte wie in gesunden Tagen. Bei Fall 9, der Pat. mit Murphyknopf blieb das Erbrechen ebenfalls von Stund an weg. Es gehört bekanntlich zu den Vorteilen des Knopfes, dass er Spornbildung verhindert. Bei Fall 1, der 71 jährigen Frau, war der Erfolg 3 Monate lang ein vollständiger, dann aber traten durch Hineinwachsen des Carcinoms in den neuen Pförtner die Stenosenerscheinungen wieder auf. Bei 2 Fällen (Nr. 2 und 6) war der Effekt der Operation gleich 0, d. h. bei einem Kranken hörte das Erbrechen nicht auf, beim andern (Nr. 6) erfolgte rascher Metastasentod. Was hier resumiert ist, entspricht durchaus dem, was *Steudel* in der oft citierten Arbeit von den Endresultaten der Operationen *Czerny*'s berichtet [1]: „Das Ende der Operierten". sagt er, „ist sehr verschieden, bei einem Teil der Kranken

[1]) Die in den letzten Jahren etc. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 23. H. 2. S. 406.

treten nach einiger Zeit, wenn das Carcinom bis zur Anastomosen-Oeffnung hingewuchert ist, wieder die alten Beschwerden auf, an denen sie zu Grunde gehen, ein anderer Teil stirbt ohne Wiederauftreten der Stenosenerscheinungen an fortschreitendem Marasmus, und ein kleinerer Teil findet einen plötzlichen Tod ohne schwere Krankheitserscheinungen.“

Wer mit kalter Ueberlegung vom Standpunkte der Eudämonologie aus diese Endergebnisse sich betrachtet, der wird mit Recht über den ganzen von dieser Palliativoperation gebrachten Segen den Kopf schütteln und sagen „Warum die Leute nicht sonst sterben lassen!“ Und doch kann der Operation innerhalb gewisser Schranken die Berechtigung nicht abgesprochen werden. Es sind jene Kranken mit den qualvollen Stenosenerscheinungen, welche ich in die Grenzen meiner Indikationen aufgenommen habe, die den Chirurgen immer wieder zur Operation veranlassen werden. Im Uebrigen aber behaupte ich nochmals, es wird zu viel gastroenterostomiert! Wer operiert unter Verhältnissen, wo, wie ich sagte, ein rasches Uebergreifen des Carcinoms auf die Anastomose vorauszusehen ist und nach kürzester Frist der Patient von Neuem den alten Qualen überliefert wird, der vermehrt wohl die Zahl seiner Gastroenterostomien, setzt aber den Wert der Operation herab.

Vereinsberichte.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 2. Mai 1900 abends 8 Uhr im Café Saffran.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *Silberschmidt.*

Der Präsident teilt mit, dass entsprechend der von unserer Gesellschaft eingereichten Eingabe, die **Schulhygiene als obligatorisches Fach** im Lehrplan des zürcherischen Lehrerseminars in Küsnacht aufgenommen worden ist.

Einer Einladung zufolge wird auf Antrag von Herrn Schulsekretär *Zollinger* der Vorstand delegiert zu der am 9. und 10. Juni in Zürich stattfindenden Versammlung der **schweizerischen Gesellschaft für Schulhygiene.**

Vortrag von Herrn Dr. *U. Schläpfer:* **Ueber die Ergebnisse der Wohnungserhebung in Zürich im Jahre 1896.** (Autoreferat.) Der Vortragende weist kurz auf die Bedeutung der Wohnungserhebungen für die Lösung der Wohnungsfrage hin und erwähnt der in der Schweiz in den letzten 12 Jahren vorgenommenen Wohnungsenquêten. Er giebt einen gedrängten Ueberblick über die Baugesetzgebung im Kanton Zürich, betont namentlich die grosse Bedeutung des auf eine Petition der Stadtgemeinde Zürich vom 21. November 1861 hin vom Grossen Rat erlassenen Gesetzes vom 30. Juni 1863, betreffend eine Bauordnung für die Städte Zürich und Winterthur und erinnert daran, dass schon dieses Gesetz vorsah, dass einzelne Bestimmungen auch in Teilen der an die Stadt angrenzenden Gemeinden zur Anwendung gelangen.

Der durch die Vereinigung mit den Aussengemeinden erweiterten Stadt Zürich sind auf sanitarischem Gebiete grosse Aufgaben erwachsen durch das Zuteilungsgesetz und das Baugesetz für Ortschaften mit städtischen Verhältnissen vom 23. April 1893, welches eine Reihe allerdings nicht genügender Bestimmungen enthält, welche es den Behörden ermöglichen, sanitarische Verbesserungen auch in bestehenden Gebäuden durchzuführen.

Die engeren Behörden der vereinigten Stadt haben der Wohnungsfrage frühzeitig ihre Aufmerksamkeit geschenkt und schon unterm 26. Januar 1896 dem Grossen Stadtrat ein Programm zur Hebung des Wohnungsmangels und anderer Misstände im Wohnungswesen vorgelegt. Die Prüfung dieser Vorschläge wurde am 26. März 1896 vom Grossen Stadtrat

---

[1]) Eingegangen 6. Dezember 1900. Red.

einer Kommission überwiesen; über die Beratungen der letztern ist ein gedruckter Bericht mit einer Beilage des Präsidenten, Herrn *Mettier*, erschienen, letztere enthaltend eine Zusammenstellung über den gegenwärtigen Stand der Wohnungsfrage in Deutschland und der Schweiz, sowie Daten aus den inzwischen erschienenen Mitteilungen über die Ergebnisse der Wohnungs- und Grundstückerhebung in der Stadt Zürich.

Der Vortragende teilt, zum eigentlichen Thema übergehend, die wichtigsten Daten mit über die Veranlassung, die eingeschlagene Methode und die Durchführung der Wohnungserhebung in Zürich vom 15. Oktober bis 21. November 1896, sowie über die bekannte, von Prof. *Bücher* bearbeitete Basler Wohnungsenquête vom Februar 1889, welche für die Zürcher Wohnungserhebung, namentlich auch darin wegleitend wurde, dass nach der von Prof. *Bücher* zum erstenmal angewandten Methode der Kubikmeter als Masseinheit zugrunde gelegt wurde.

Aus den durch das statistische Amt veröffentlichten Tabellen geht hervor, dass in der Stadt Zürich sich vorfanden:

Bewohnte Gebäude 8692, davon mit Mängeln: 6387, nämlich in 4188 dieser bewohnten Gebäude Schlafräume mit unter 10 m³ Luftraum auf den Kopf der Inlieger 9498; indirekt beleuchtete Zimmer in 781 Gebäuden 1732; indirekt beleuchtete Küchen in 717 Gebäuden 1582; Wohnungen ohne allein benutzten Abtritt in 1982 Gebäuden 5219; Abtritte indirekt beleuchtet 1972, ohne Ventilation 590, ohne Klappen und Siphons 11,640, mit Abtrittgruben 2499. — Bewohnte Gebäude ohne Anschluss an die Brauchwasserleitung gab es 808; solche mit Schmutzwasserableitung, nicht in städtische Kanäle, sondern in Gruben 1150, in Zisternen 54, mit anderer Art der Ableitung (Bach, Fluss) 203. — Aus der Zusammenstellung dieser Gebäude mit Uebelständen nach den 673 Strassen und Plätzen ist auch ersichtlich, wie weit die Kanalisation durchgeführt ist und in welchen Häusern, in den Quartieren, wo dies der Fall, das Kübelsystem noch fehlt.

Strassen, wo sämtliche Häuser sanitarische Mängel aufweisen, finden sich in allen Kreisen, besonders zahlreich in den innern Teilen des Kreises I. Besonders schlimm steht es bezüglich der Beleuchtungsverhältnisse im Kreis I. Es fanden sich Gebäude mit indirekt beleuchteten

	Zimmern	Küchen	Abtritten.
Kreis I	23, 6 %	20, 4 %	17, 5 %
„ I r. L.	31, 7 %	29, 5 %	17, 8 %
„ I l. L.	25, 0 %	27, 3 %	28, 8 %
„ II	4, 1 %	4, 5 %	7, 8 %
„ III	4, 6 %	3, 6 %	4, 4 %
„ IV	6, 1 %	6, 6 %	9, 9 %
„ V	5, 3 %	5, 7 %	7, 3 %

Diese Uebelstands-Tabelle zeigt im ferneren, dass in fast der Hälfte der Quartiere über 50% der Häuser Schlafräume aufweisen, in denen auf den Kopf der Inlieger weniger als 10 m³ (sanitarisch zulässiges Minumum) entfiel, nämlich in den folgenden: [1]) I r. L., II l, III wi, III a. o., III a. m., III a. u., III ind., IV wi, V hi., V ri. o.

Auch die übrigen 60 Tabellen geben vielfache für den Hygieniker interessante weitere Belehrung, wie folgende Stichproben zeigen:

Tabelle I a und b enthält die Hauptergebnisse der Wohnungs- und Grundstückerhebung in 20 Rubriken, a) nach Strassen und Plätzen, b) nach Quartieren und Stadtkreisen, mit folgenden Ueberschriften: Bezeichnung der Strassen, Plätze u. s. w, (in Tabelle I b Quartiere und Stadtkreise), bebaute Grundstücke, bewohnte Gebäude, andere Gebäude; besetzte Miet-, Eigentümer-, Dienst- und Freiwohnungen, leere Wohnungen; besetzte Wohnräume, leere Wohnräume; Geschäftslokale, Mietzins der vermieteten Wohnungen; Mietwert der Eigentümer-, Dienst- und Freiwohnungen, der

[1]) Kreis I, (Alt-Stadt) rechts der Limmat innerer Teil, I. r. L.; Kr. II, Leimbach, II L.: Kr. III Wiedikon, III wi.; Kr. III Aussersihl oberer Teil, III. a. o.; mittlerer Teil, III a. m.; unterer Teil, III a. u.: Industriequartier, III ind.; Kr. IV Wipkingen, IV wi.; Kr. V Hirslanden V hi.; Riesbach ob. T. V ri. o.



leeren Wohnungen; Mietzins und Mietwert der Geschäftslokale; Haushaltungen, Bewohner zur Zeit der Wohnungserhebung, Bewohner am 1. Juni 1894.

Von diesen Ergebnissen ist besonders interessant das Verhältnis der Eigentümer-, Dienst- und Freiwohnungen 5479, zu der Zahl der Mietwohnungen 22,157 und die Zahl der leeren Wohnungen; grösste Prozentzahl der Mietwohnungen Kr. III a. m. 84, 0 %, kleinste II wo 70, 9 %; Zahl der leeren Kr. III wi und a. m. Als ein günstiges Zeichen ist zu erwähnen die Abnahme der Bevölkerung in den alten, engeren Gassen der Altstadt.

Ueber die Grösse, d. h. Zimmerzahl der Wohnungen belehren uns die Tabellen V und VI. Am häufigsten sind die dreizimmerigen (27, 3 %) und vierzimmerigen (23 %) Wohnungen. In einzimmerigen Wohnungen wohnten 1694 Bewohner der Stadt; von 100 Wohnungen der betreffenden Quartieren waren einzimmerig: 5,5 im Kr. I r. L., 5 in Kr. I l. L., 4, 9 in Kr. II l., 4, 1 Kr. V hi; 3, 5 Kr. III a. ind., 3, 4 Kr. IV wi.

Durchschnittlich die Hälfte dieser Wohnungen haben keine eigene Küche, dann entweder Küchenanteil oder gar keine Kochgelegenheit; die einzimmerigen Wohnungen in Leimbach haben sämtlich bloss Küchenanteil.

In zweizimmerigen Wohnungen wohnten 11,253 Personen. Von 100 Wohnungen waren zweizimmerige: 20, 2 im Kr. V, n. o. t.; 17, 6 Kr. I r. L.; 17, 3 Kr. V hi, u. s. w. Etwa 90 % dieser Wohnungen hatten eigene Küche, die übrigen keine oder blos Küchenanteil. Die meisten dreizimmerigen Wohnungen kommen prozentualisch auf das Quartier Kr. III a. u. t. 45, 0; es folgen Kr. III wi 44, 4; Kr. IV wi 37, 0; Kr. V vi. o. t. 35, 2; die kleinste Zahl dreizimmeriger Wohnungen zeigt Kr. I r. a. 7, 5 %. In ein- bis dreizimmerigen Wohnungen befanden sich zur Zeit der Wohnungserhebung 46,753 Seelen, ein Dritteil der Stadtbevölkerung. In Zürich haben Küchenanteil 547 Wohnungen = 1, 8 %, keine Küchen 655 Wohnungen = 2, 3 %; für Basel lauten diese Zahlen 5 % und 9, 8 %.

Die Dichtigkeit der Bewohnung steht in naher Beziehung zur Zimmerzahl; sie nimmt in Zürich, wie überall, mit der Zunahme der Zimmerzahl der Wohnungen ab. Bewohner pro Zimmer fanden sich in den vermieteten Wohnungen: in den einzimmerigen 2, 16 (in Basel 2, 39), in den zweizimmerigen 1, 59 (in Basel 1, 90), in den dreizimmerigen 1, 52 (in Basel 1, 61). Erst bei den sechszimmerigen fällt die betreffende Zahl unter 1 (Basel 1, 09), um bei den über 15zimmerigen bei 0, 74 stehen zu bleiben; in den sämtlichen vermieteten Wohnungen beträgt sie 1, 24, in sämtlichen Wohnungen 1, 16. Die Ergebnisse der Wohnungserhebung betreffend die Stockwerkslage und Beheizungsverhältnisse konnten nur kurz berichtet werden. Wohnungen unter dem Erdgeschoss wurden blos 12 konstatiert, 0,04 % sämtlicher Wohnungen; Basel zählte 0,5 %, Bern 0,6 % Kellerwohnungen. — 22,747 Bewohner wohnten in Dach- und Mansardenzimmern, davon 16,903 Bewohner von Mietwohnungen.

Einlässlich werden vom Vortragenden besprochen die durch die Wohnungserhebung festgestellten Masse der Wohnräume, unter Vorweisung von Tabellen, welche vom statistischen Amt, vorgängig der „Mitteilungen" dem Präsidenten der grosstadträtlichen Kommission für die Arbeiterwohnungsfrage für den genannten gedruckten Bericht zugestellt wurden. Zwei dieser Tabellen enthalten Zusammenstellungen der Wohnräume sämtlicher Wohnungen nach drei Baugemeinden, im weiteren sind die Wohnräume jeder Baugemeinde unterschieden nach der Höhe der Räume (in cm) unter 200, 201—239, 240—249, 250 und mehr, sowie nach Grösse der Bodenfläche (unter 6 m^2, 6 und mehr m^2) und nach der Fensterzahl. Aus diesen Tabellen ist der wohlthätige Einfluss der Baugesetzgebung sofort ersichtlich.

Die Ergebnisse der eingehenden Erhebungen über die Schlafraumverhältnisse (Tab. XLVI u. LIII) lassen sich in einem Referate nur andeutungsweise wiedergeben. Sie wurde dargestellt für die ganze Stadt, nach Kreisen und Quartieren, nach der Art (einen

Schlafräume, gleichzeitig andern Zwecken dienende Schlafräume) nach dem Kubikmeter Schlafraum pro Kopf, nach Zahl und Alter der schlafenden Personen und Zahl der Betten pro Raum, sowie mit Unterscheidung der Stockwerkräume.

In 73,500 Schlafräumen schliefen 136,368 Personen in 119,059 Betten. Indirekt beleuchtet waren 1120 Schlafräume, reine Schlafräume waren 61,920, die übrigen gleichzeitig Wohn-, Arbeits-, oder Wohn- und Arbeitsräume.

Von letztern Räumen (mit einer Ausnahme sämtliche in Mietwohnungen) gewährten — 5 m^3 Schlafraum pro Kopf 0; 5,1—6 m^3 2; 6,1—7 m^3 1; 7,1—8 m^3 2; 8,1—9 m^3 12; 9,1—9,9 m^3 10.

Von 100 schlafenden Personen hatten unter 10 m^3 Schlafraum 23,09; von 100 schlafenden Personen über 16 Jahren 16,71; von 100 schlafenden Personen unter 16 Jahren 40,98.

Von 16,839 Schlafräumen in Eigentümerwohnungen in Zürich und 8921 Schlafräumen in Eigentümerwohnungen in Basel boten den Inliegern:

— 5 m^3 Schlafraum 70 Räume in Zürich, 41 Räume in Basel
5,1 — 6 „ „ 95 „ „ „ 53 „ „ „

Von 54,949 Schlafräumen in Mietwohnungen in Zürich und 20,699 solchen in Basel
— 5 m^3 Schlafraum 684 Räume in Zürich, 217 Räume in Basel
5,1 — 6 „ „ 875 „ „ „ 279 „ „ „

Das Verhältnis der ganz ungenügenden Schlafräume zu der Gesamtzahl ist in Zürich ein ungünstigeres.

Von 100 Schlafräumen boten den Inliegern unter 10 m^3 Schlafraum pro Kopf in Zürich 13, 10, Basel 12, 5, Bern 11, 2. Die meisten Schlafräume, in welchen auf den Inlieger weniger als 10 m^3 entfiel, fanden sich in folgenden Quartieren:

Kr. V ri o. t. 21, 36 %, Kr. IV wi 20, 55 %, Kr. III a. u. t. 20,40 %, Kr. II wo 19, 61, Kr. III wi 19,01 %.

Am schlimmsten gestalten sich die Schlafraumverhältnisse auch wieder in Mietwohnungen mit mehr als einer Haushaltung:

	Zahl der Räume in solchen	Indirekt beleuchtet	Schlafende Personen über 16 J.	unter 16 J.	Zusammen	Zahl der Betten
total	4107	40	6446	2802	9248	6803
unt. 10 m^3	730	16	1354	1343	2697	1726

Auch aus Tabelle L, die Schlafräume in den Wohnungen nach der Zahl der Betten pro Raum und nach der Zahl und dem Alter der darin schlafenden Personen, ist das Vorhandensein grosser Uebelstände ersichtlich. Beispielsweise schliefen in Mietwohnungen mit mehr als einer Haushaltung Personen über und unter 16 Jahren: 450 zu zweit in einem Raum, davon 280 zu 2 in einem Bett; 1899 zu dritt in einem Raum, davon 225 zu 3 in einem Bett; 1456 zu viert in einem Raum, davon 24 zu 4 in einem Bett, 8 zu 8 in einem Raum, diese 8 in 3 Betten.

In den Eigentümerwohnungen schliefen zu 3 und 4 in einem Bett 0 % der Inlieger, in den Dienst- und Freiwohnungen 0,6 %, in den Mietwohnungen 2 %, in den Mietwohnungen mit mehr als einer Haushaltung 3,8 %.

Die Erhebungen der Mietzinsverhältnisse ergaben für Zürich genau dasselbe was *Bücher* in seinem Bericht für Basel festgestellt: „Die Durchschnittsmiete auf den Kopf ist natürlich umso höher, je grösser die Wohnung im Verhältnis zur Kopfzahl der Bewohner ist, und der relative Mietzins auf den Kubikmeter gestaltet sich umso niedriger, je günstiger das Verhältnis des Wohnraumes ist. Auf letztern übt ausserdem die Lage einen gewissen Einfluss aus, der z. B. bei Kaufleuten, Handwerkern (Geschäftslage auch der Privatwohnung) und Urproduktion (Aussenlage, darum billiger) deutlich hervortritt. Die meisten Arbeiterkategorien stehen über dem Durchschnitt der sämtlichen Mietwohnungen, während Fabrikanten, Beamte, Rentner, selbständige Urproduzenten relativ niedrigere Raumpreise



geniessen. Der relative Mietpreis ist in den kleinsten, am ungünstigsten gelegenen und am meisten überfüllten Wohnungen am höchsten."

Der Vortragende zieht aus den mitgeteilten Ergebnissen der Wohnungserhebung den Schluss, dass in den Zürcher Wohnungsverhältnissen grosse Uebelstände zutage treten; dass solche ganz besonders vorhanden sind im innern Teile der Altstadt, aber auch in einzelnen Quartieren sämtlicher anderer Kreise, besonders den an der Peripherie gelegenen, beispielsweise Leimbach, Wiedikon, Aussersihl unterer Teil, Wipkingen, Hirslanden, Riesbach oberer Teil. Wenn konstatiert werden konnte, dass die Verhältnisse etwas bessere seien, als in manchen andern Städten von ähnlicher Grösse, so sei dies wohl wesentlich dem günstigen Einfluss der Bau- und Gesundheitsgesetzgebung und bezüglicher Verordnungen und der frühzeitigen Durchführung der Kanalisation und des Spül- resp. Kübelsystems in der Altstadt und grösseren Gebieten der angrenzenden Gemeinden, auch der privaten Initiative für Beschaffung guter und billiger Wohnungen zu verdanken. Es sei aber die stete Gefahr vorhanden, dass sich die sanitären Verhältnisse in einzelnen Quartieren verschlechtern, namentlich durch Zufluss solcher fremder Elemente, welche bezüglich Reinlichkeit und Wohnlichkeit andere Bedürfnisse und Gewohnheiten haben wie unsere einheimische Bevölkerung, was sich, wie statistisch nachgewiesen, in der Kindersterblichkeit dokumentiere. Es sei seit der Vereinigung von den städtischen Behörden an der Sanierung der Stadt speziell der peripherischen Teile energisch weiter gearbeitet, auch seien die durch die Wohnungserhebung konstatierten Uebelstände zu einem Teil behoben worden, es sei aber doch dringlich nötig, im Sinne des vom engern Stadtrat dargelegten Programmes gegen die Wohnungsnot speziell die Ueberfüllung vorzugehen. Die grosstadträtliche Kommission erachtete aber das Programm, das besonders vermehrtes Angebot billiger und guter Wohnungen im Auge hat, für nicht ausreichend. Es muss nach ihrer Ansicht auch die allmählige Entfernung der sanitarisch schlechten Häuser, besonders in den eng gebauten Quartieren in Aussicht genommen werden, weil, wie die Erfahrung lehrt, gewisse Elemente der Bevölkerung auch dann nicht die besten und billigen Wohnungen aufsuchen, wenn sie in genügender Menge vorhanden sind. Sie hält es namentlich für geboten, die Bestimmungen des Gesundheitsgesetzes, sowie des Baugesetzes vom Jahre 1893 und die bezüglichen Verordnungen in dem Sinne zu präzisieren, dass genauer festgestellt werde, was für Anforderungen an bestehende Gebäulichkeiten und Wohnungen zu stellen seien. Der Vortragende citiert die wichtigsten Bestimmungen aus dem vom Grossen Rat von Basel angenommenen (nachträglich in der Volksabstimmung verworfenen) Basler Wohnungsgesetzentwurf und besonders auch des Bau- und Wohnungsgesetzes des Kantons Waadt vom 12. Mai 1898, eine Frucht der Wohnungs-Enquête in der Stadt Lausanne vom Jahre 1894, und schliesst mit dem Wunsche, dass aus den Beratungen der Behörden ein für die Verbesserung unserer Wohnungsverhältnisse segensreicher Beschluss hervorgehen möge.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom Donnerstag, den 15. November 1900[1]).

Präsident: Dr. *P. vonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

1) Dr. *Vogel* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

2) Dr. *Gelpke*: **Demonstration zweier chirurgischer Fälle.**

I. Tetanus geheilt nach Seruminjektion: intracraniel, intravenös und subcutan:

20 jähriger Mann mit leichter Schürfwunde am Fuss, nach ca. 9 Tagen Trismus; telegraphisch bestelltes Bernerserum wird in der gleichen Nacht injiciert und zwar in den Gehirnventrikel nach *Kocher* 10 gr, intravenös 60 gr. Sofort eintretende Besserung; spätere heftige Anfälle machen erneuerte subcutane Injektionen und zwar im ganzen 5 nötig. Vollkommene Heilung nach ca. 4 Wochen.

[1]) Eingegangen 6. Dez. 1900. Red.



II. Retromaxilläres Adenom, osteoplastische Resektion des rechten Oberkiefers nach *O. Weber*. Bei 12-jährigem Knaben wächst von der Schädelbasis ausgehend eine dreilappige Geschwulst, die einzelnen Lappen von ungefähr der Grösse eines Daumens je ins rechte Nasenloch, in die rechte Oberkieferhöhle und in den rechten retromaxillären Raum, letztere zum rechten Masseter reichend. Thürflügelartiges Aufklappen des rechten Oberkiefers, heftige Blutung durch Tamponade gestillt, Entfernung der Geschwulst. Reimplantation des Oberkiefers. Heilung ohne Störung und Nachteil.

Diskussion: Prof. *F. Müller* rät zur Exstirpation der Narbe auch bei spät auftretendem Tetanus, da sich in derselben meistens noch Tetanusbacillen nachweisen lassen. Auf der medicin. Klinik des Bürgerspitales verliefen zwei Fälle von Tetanus, denen sehr grosse Dosen von Bernerserum intravenös waren injiciert worden, günstig. Auch Prof. *Müller* hatte den Eindruck, diese Fälle seien durch das Serum günstig beeinflusst worden.

3) Dr. *Th. Lotz:* giebt eine kurze Uebersicht über die **Blatternfälle**, welche im Anschluss an einen von Paris inficiert zurückgekehrten Ausstellungsbesucher in den letzten Wochen vorgekommen sind.

4) Dr. *F. Suter:* **Ueber Urotropin.** (Erschien in extenso im Correspondenzblatt.)

5) Dr. *Bührer:* Ein Fall von **Myoclonie.** (Erscheint in extenso im Correspondenz-Blatt.)

Diskussion: Dr. *Egger:* Unter Myoklonie ist in der Litteratur eine ganze Reihe von Krankheitsbildern, welche den verschiedensten Krankheitszuständen angehören, zusammengetragen. Zwei Gruppen lassen sich mit einiger Sicherheit als Typen herausschälen. Die eine vereint die von *Unverricht* u. a. beschriebenen Fälle familiärer Erkrankung, bei denen die Vereinigung mit Epilepsie eine Rolle spielt. Zu dieser Gruppe gehört der heute vorgestellte Fall. Nach dem, was ich eben gesehen habe und wenn ich diesen Fall mit den Fällen von progressiver degenerativer Chorea, die ich auf der *Hitzig*'schen Klinik kennen gelernt habe, vergleiche, scheint es mir als nähere sich die *Unverricht*'sche Form mehr der degen. Chorea als dem von *Friedreich* aufgestellten Typus des Myoklonus, — der zweiten ausscheidbaren Gruppe, wenn sie auch durch einige Züge von ihr getrennt bleibt. Von den Merkmalen, durch welchen sich der uns gezeigte Fall vom *Friedreich*'schen Typus unterscheidet, möchte ich nur eines noch hervorheben. Bei intendierten Bewegungen werden die Zuckungen vermehrt, während nach *Friedreich* bei seinen Kranken die Zuckungen durch gewollte Bewegungen vermindert wurden. Ich habe in den letzten Jahren 3 Fälle von Myoklonie gesehen, welche sich dem *Friedreich*'schen Typus näherten. Es waren bei diesen nicht ganze Muskelgruppen ergriffen, die zu solchen zappelnden Bewegungen führten, wie wir sie eben bei der vorgestellten Patientin gesehen haben, sondern es traten die Zuckungen in symmetrischen Muskeln, aber nicht synchron auf, ohne oder mit ganz geringem locomotorischem Effekt.

Von den 3 Patienten ist der eine vor wenigen Tagen an multipeln Ponsblutungen zu Grunde gegangen. Bei der Sektion ergab sich makroscopisch im Rückenmark nichts. Ein Defekt im rechten Pectoralis, den wir als angeboren diagnosticiert hatten, weil sich im Leben nie darauf bezügliche Krankheitserscheinungen gezeigt hatten, erwies sich doch als Produkt einer Erkrankung der Muskeln, die auch den linken Deltoideus und Triceps ergriffen hatte. Ob diese Erkrankung etwas mit dem Vorhandensein der Myoklonie zu thun hatte, werden vielleicht die vorzunehmenden mikroskopischen Untersuchungen ergeben.

6) Prof. *Jaquet:* Macht im Namen von Prof. *Jadassohn* die Mitteilung, es sei in Brüssel eine Vereinigung gegründet worden, welche die Bekämpfung der Verbreitung der venerischen Krankheiten anstrebt. Mitglied dieser Vereinigung kann jedermann werden.



Sitzung von Donnerstag, den 6. Dezember 1900 [1]).

Präsident: Dr. *P. vonderMühll.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

Prof. *Bumm* wird für 1901 zum Präsidenten gewählt.

Dr. *C. Hagenbach* und Dr. *J. Karcher* werden als Kassier und Aktuar auf ein weiteres Jahr bestätigt.

Prof. *Hildebrand:* **Demonstrationen.**

1) 2 Fälle von Schädelverletzungen.

a. Prolaps des Gehirnes nach ausgedehnter Schädelfractur mit grossem Riss der Dura und des Sinus longitudinalis.

b. Deckung des durch eine Fractur entstandenen Schädeldefectes durch eine *König*'sche Plastik.

2) 3 Präparate von Kalksteinen, die aus Strumen mit dem Elevatorium enucleirt wurden.

3) Patientin, der ein Recidiv eines Mammasarcomes operiert wurde, das bis auf den Herzbeutel vorgedrungen war.

4) Präparat einer Kotfistel mit Ausstülpung beider Darmteile nach aussen als Komplikation eines Nabelschnurbruches mit Darminhalt.

5) Hydronephrose infolge anormalen Ursprungs und Verlaufes des Ureters.

6) Patientin mit Lebercirrhose, Milztumor und Ascites, bei welcher vor ¾ Jahren zur Schaffung eines Collateralkreislaufes Netz in die Laparotomiewunde eingenäht wurde.

7) Mann, dem der tumorartige Mittellappen der Prostata nach Sectio alta exstirpiert wurde.

8) 2 Fälle von habitueller Luxation der Patella, der eine mit Osteotomie des Femurs, der andere mit Transplantation der Tuberositas tibiae behandelt.

9) Fall, wo ein Sesambein des lateralen Bauches des M.-Gastrocnemius Gelenkkörpererscheinungen gemacht hatte und exstirpiert wurde.

10) Patient, dem der Kehlkopf wegen Carcinom exstirpiert wurde, bei dem Sprachstudien getrieben werden.

Dr. *Th. Lotz:* berichtet über den weiteren Verlauf der Variolaepidemie.

Dr. *E. Veillon:* demonstriert einen nach seinen Angaben von der Firma Klingelfuss u. Cie. in Basel konstruierten Anschlussapparat zur Behandlung verschiedenartiger schmerzhafter Gelenkleiden mit heisser Luft.

Der Apparat, der keine prinzipielle Neuerung darstellen soll, zeichnet sich vor anderen dem gleichen Zwecke dienenden Apparaten dadurch aus, dass die Erwärmung der Luft durch Hindurchleiten des elektrischen Stromes durch eine einfache Widerstandsspirale (Anschluss an eine Starkstromanlage) stattfindet.

Die Vorteile des in Construction und Betrieb sehr einfachen Apparates beruhen namentlich auf vollständiger Gefahrlosigkeit, Reinlichkeit und guter Ausnützung der elektrischen Wärmequelle.

Referate und Kritiken.

L'année chirurgicale.

Revue Encyclopédique de chirurgie générale et spéciale publiée par le Dr. *Depage.* Deuxième année 1899. Bruxelles, chez Henri Lamertin, 1900. Octav. 2404 pag.

Wir haben im letzten Jahrgange dieses Blattes über den ersten Band dieses in französischer Sprache abgefassten chirurgischen Jahrbuches berichtet. Der vorliegende

[1]) Eingegangen 6. Dezember 1900. Red.



zweite Band umfasst die im Jahre 1899 erschienenen chirurgischen Arbeiten und ist gegenüber dem ersten bedeutend erweitert. Das günstige Urteil, das wir schon damals über dasselbe fällen konnten, lässt sich in vollem Masse auch jetzt bestätigen. Die Referate sind bedeutend zahlreicher und zum Teil auch gründlicher. Der Chirurg oder der Arzt, der über ein gewisses Thema der Chirurgie sich orientieren will, wird dies mit grösster Leichtigkeit thun können. Das sehr ausführliche Sach- und Namenregister erleichtert das Nachschlagen ungemein. Wir gratulieren dem Herausgeber zu seiner Arbeit und schätzen uns glücklich, in dieser Publikation ein Mittel zu besitzen, welches, wie nicht bald ein zweites, berufen ist dem publicierenden Arzte die grössten Dienste zu erweisen.
Dumont.

Wochenbericht.

Ausland.

— Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt. Diese wichtige praktische Frage behandelt Prof. *Hoche* (Strassburg) in einem Aufsatz der *Alt*'schen Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten.

Bei vielen Aerzten gilt heute noch, wie bei den Laien, die Anschauung, dass die Irrenanstalt mehr zum Schutze der Familien und der Gesellschaft, als zur Heilung der Kranken da sei, und es wird mit der Internierung der Kranken so lange wie möglich gezögert. Dadurch wird manchmal der günstige Zeitpunkt für die Heilung eines Kranken verpasst und die anfänglich günstige Prognose in Frage gestellt, denn es steht ausser Zweifel, dass die Aussichten auf Heilung bei der Anstaltsbehandlung Geisteskranker ungemein besser sind, als wenn dieselben in der Familie gepflegt werden, wo sie beständig unter Mangel an Verständnis für ihren Zustand von Seiten ihrer Angehörigen zu leiden haben. Man hat zu unterscheiden zwischen relativen und absoluten Indikationen für die Internierung Geisteskranker. Die relative Indikation ist gegeben in Fällen, wo unter günstigen Verhältnissen und bei ausreichender Beaufsichtigung der Kranke in seiner Familie behandelt werden könnte, wo aber im Interesse des Kranken und der Behandlung eine Internierung vorzuziehen ist, wie dies in einer ganzen Reihe von Fällen aus dem Grenzgebiete der Neurosen zutrifft, z. B. bei leichter Hysteromelancholie, bei langsam verlaufenden chronischen Geistesstörungen ohne stärkeren Affekt, in Fällen von progressiver Paralyse ohne Stimmungsanomalien mit langsam zunehmender Demenz, bei milderen Formen der periodischen Geistesstörungen, einfachen Verblödungsprozessen auf organischer Grundlage u. s. w. Im Durchschnitt wird der Arzt für das Wohl seiner Kranken im Falle geistiger Störungen um so besser sorgen, je weiter er die relative Indikation zur Einweisung in eine Anstalt fasst.

Die Indikation gestaltet sich zu einer absoluten, wenn Gemeingefährlichkeit, Selbstmordneigung und Nahrungsverweigerung vorliegt. Gemeingefährlich ist jeder Geisteskranke mit plötzlich auftretenden Sinnestäuschungen, jeder Delirant, jeder an epileptischer Geistesstörung in irgend einer Form Leidende, jede ängstlich erregte Melancholie, alle Kranken mit Beeinträchtigungsideen, so lange ein lebhafter Affekt vorhanden ist, viele Fälle von progressiver Paralyse, bei denen Gefahr vorhanden ist, dass der Kranke Vermögen, Ruf und Stellung der Familie zu Grunde richtet. Selbstmordneigung sollte auch als gemeingefährlich aufgefasst werden in dem Sinne, dass bei einem Angriff auf das eigene Leben es nie ausgeschlossen werden kann, dass fremdes Leben gleichzeitig gefährdet wird, so z. B. in Form des Hausanzündens, oder einer Mutter, welche sich mit ihren Kindern umbringt u. s. w. Was die Selbstmordneigung anbelangt, so kann als feststehend betrachtet werden, dass eine wirksame Sicherung des Kranken vor seinen Absichten gegen sich selbst zu Hause niemals durch-



führbar ist. Dabei muss darauf geachtet werden, dass solche Kranken von ihren Absichten nicht zu sprechen pflegen, und der einsichtige Arzt hat oft grosse Mühe, die Familie von der drohenden Gefahr zu überzeugen. Die Zwangsfütterung mit Hülfe der Schlundsonde lässt sich ausserhalb der Anstalt nicht konsequent durchführen. Abgesehen von der Notwendigkeit einer ausreichenden, geschulten Assistenz bei der Einführung der Magensonde, ist das Schauspiel für die Angehörigen ein derart peinliches, dass, wenn sie es einmal gesehen, sie sich einer Wiederholung widersetzen.

Von grösster Bedeutung ist die Wahl einer geeigneten Anstalt. Für frisch Erkrankte, Heilbare, sind die Siechenhäuser und die reinen Pflegeanstalten nicht der geeignete Ort. Ebenfalls darf man nicht aus blosser Rücksicht auf Vorurteile der Laien Geisteskranke in eine Nervenanstalt schicken, aus welcher sie doch nach kurzer Zeit entfernt werden müssen, um nach einer Irrenanstalt dirigiert zu werden.

In der Zwischenzeit, bis zur Verbringung in eine Irrenanstalt, ist der Kranke bestmöglich zu Hause zu pflegen. In jedem Falle frischer geistiger Erkrankung ist auch zu Hause der Versuch zu machen, die Behandlung des Kranken im Bette durchzuführen. In vielen Fällen erzielt man dadurch eine gewisse Beruhigung; auch ist die Aufsichtführung wesentlich erleichtert. Warme, stundenlang fortgesetzte Bäder von 26—27° R. sind ebenfalls zu empfehlen; Narcotica sind oft nicht zu umgehen, unter Voraussetzung, dass ihre Wirkung durch den Arzt öfters kontrolliert wird. Die Anwendung von Zwangsmitteln, in Form von Zwangsjacken, Stricken u. dgl. ist nicht erlaubt.

Die ängstlichen Verstimmungen der Melancholiker werden zweckmässigerweise mit Opium und abendlichen Alkoholdosen bekämpft; es wäre falsch, aus prinzipiellen Temperenz-Anschauungen auf das letztgenannte Mittel verzichten zu wollen.

Bei der Einweisung eines Kranken in die Irrenanstalt steht ausserdem dem Arzte noch die verantwortungsvolle Aufgabe zu, ein Aufnahmezeugnis abzufassen. Für den Irrenarzt sind zur Beurteilung des Kranken die Angaben des behandelnden Arztes durch nichts Anderes ersetzbar. Die Angaben des Kranken sind nur selten verwertbar; ebenso lässt sich häufig aus den Angaben der Familienangehörigen nichts wesentliches eruiren, sei es infolge von mangelhafter Beobachtungsgabe, sei es in absichtlicher Verheimlichung gewisser häuslicher oder familiärer Misstände. Häufig kommt es vor, dass der Arzt die innerlichen Angelegenheiten seiner Kranken nicht in einem Aktenstück zur Kenntnis bringen will, welches verschiedene administrative Instanzen zu passieren hat. Um so erwünschter ist in einem solchen Falle eine direkte Mitteilung an den Leiter der Anstalt. Um einigermassen brauchbare Angaben zu erhalten, sind an vielen Orten Fragebogen eingeführt worden; diese Fragebogen können aber eine sorgfältig verfasste Anamnese nicht ersetzen.

Die Krankengeschichte hat mit der Vorgeschichte des Kranken zu beginnen. Zunächst kommt erbliche Belastung in Betracht, und zwar nicht nur in Bezug auf Geisteskrankheit, sondern auch in Bezug auf abnorme Verfassung der nervösen Centralorgane, wie z. B. abnorme, jähzornige Reizbarkeit, periodische Trinkexcesse, öfters wiederkehrende Seltsamkeiten, Anfälle von Kopfweh, Schwindel, u. s. w. Die erbliche Belastung ist bis hinauf zu den Grosseltern einzeln zu verfolgen. Sehr wichtig sind Angaben über chronischen Alkoholismus und Syphilis der Eltern; ebenso wenig dürfen constitutionelle Zustände, wie Arteriosclerose, Diabetes, Tuberculose unberücksichtigt bleiben.

Mit Rücksicht auf die während des intrauterinen Lebens oder während der Geburt acquirierten Anlagen zur Geisteskrankheit, ist es wichtig, über den Verlauf der Schwangerschaft und der Geburt genau orientiert zu sein. Dies ist besonders zu beachten in Fällen, wo cerebrale spastische Lähmung, Schwachsinn bis Idiotie, Chorea, epileptische Anfälle vorliegen. Die Entwickelung in den ersten Kinderjahren verdient besondere Beachtung, namentlich in Bezug auf Convulsionen, Delirien, Pavor nocturnus, abnorme Verspätung der ersten Sprech- und Gehversuche. Weiter ist nach der Ent-



wickelung in der Schulzeit zu fragen und zwar nicht nur in Bezug auf die Lernfähigkeit, sondern auf die Art und Weise, wie das Individuum auf die ersten Berührungen mit der Welt reagiert hat. Bei der Nachforschung auf Onanie kommt nicht nur das was, sondern hauptsächlich das wie und das wieviel in Betracht. Mit der Annäherung an die Pubertätszeit fällt auch der Beginn der Verblödungsprozesse, die als „Hebephrenie“ bezeichnet werden; die betreffenden Knaben und Jünglinge fangen an gegenüber den erhöhten Anforderungen der Lehranstalten, des Handwerkes, der Industrie zu versagen.

Beim weiblichen Geschlecht ist in der Anamnese das Verhalten der Menses zu erwähnen, wobei Zeitpunkt ihres Erscheinens und eventuelle Störungen des gemütlichen Gleichgewichtes während derselben besonders zu berücksichtigen sind. In Fällen psychischer Anomalien während der Schwangerschaft, bei und nach der Geburt, oder während des späteren Wochenbettes ist immer des geistigen Zustandes bei etwa vorangangenen Entbindungen zu gedenken.

In der Anamnese des Mannes spielt die Syphilis eine hervorragende Rolle. Auch ist nach von aussen einwirkenden Schädlichkeiten, Vergiftungen und Unfällen zu forschen. Unter den erstern kommen besonders Alkoholismus (wobei die Angabe des durchschnittlich täglichen Quantums erwünscht ist) Blei-, Morphium-, Cocain-, Chloralhydratvergiftung in Betracht. Bei Angaben über Unfälle hat man sich vor einer Verwechslung zwischen Ursache und Wirkung zu hüten, indem z. B. ein Sturz vom Gerüst infolge eines Schwindelanfalles bei einem Epileptiker oder Paralytiker als Ursache der Epilepie oder der Paralyse aufgestellt wird. Das gleiche gilt, wenn es sich darum handelt, den Einfluss körperlich erschöpfender Krankheiten auf die Entwickelung geistiger Störungen zu bestimmen.

Wichtig sind eventuelle nervöse oder psychische Störungen im Vorleben des Erkrankten, da die Prognose der Erkrankung wesentlich dadurch beeinflusst wird, ob die vorliegende Störung Teilerscheinung einer periodischen Erkrankung darstellt oder nicht. Häufig stellt sich bei genauer Kenntnis des Kranken heraus, dass seine Geisteskrankheit durch gewisse Prodromalerscheinungen eingeleitet wurde. Als solche sind u. a. zu erwähnen: Störungen des Schlafes, Abnahme des Appetites, Obstipation, Abnahme des Gewichtes, Müdigkeitsgefühl, Unlust zu geistiger Arbeit, Reizbarkeit, gegenstandslose Verstimmungen u. dgl. Ferner wird in jedem Falle, namentlich bei Psychosen langsamen, chronischen Verlaufes festzustellen sein, wie lange schon Aenderungen des Charakters, Misstrauen, Sinken der allgemeinen Leistungsfähigkeit und der gemütlichen Ansprechbarkeit, oder erhöhte Geschäftigkeit, Neigung zum Verschwenden, Reizbarkeit u. dgl. rückwärts verfolgt werden können.

In Fällen, die gleich in Anstaltspflege gegeben werden, bedarf es von Seiten des Arztes zwar einer guten Anamnese; die Aufnahme des status praesens wird vom Irrenarzt dann selbst besorgt; in anderen Fällen ist aber ein Status unerlässlich, namentlich in solchen, wo vor der Versorgung eine Begutachtung stattzufinden hat, nach welcher Anstalt der Kranke zu dirigieren ist. In einem solchen Statns ist der körperliche Befund vollständig mitzuteilen; beim psychischen Status hält man sich zweckmässiger Weise an das Schema des Reflexbogens: Zuleitnng, centrale Umsetzung und motorische Aeusserungen im weitesten Sinne. Bei den Sinneswahrnehmungen ist anzugeben, ob sie in normaler Weise stattfinden, verlangsamt, unvollkommen oder gefälscht sind (Illusionen, Hallucinationen) und in welcher Weise das Bewusstsein auf die zur Wahrnehmung gelangenden Reize reagiert (Lust, Unlust, Erregung). Weiterhin ist zu erwähnen, ob die Stimmungslage des Kranken gehoben, gedrückt, gleichmässig oder wechselnd und leicht beeinflussbar ist. Bei dem Ablauf der Vorstellungen ist auf Hemmung oder Erleichterung derselben (Ideenflucht) zu achten, sowie darauf, ob formale oder qualitative Störungen, Zwangsvorstellungen, Wahnideen, Anomalien des Gedächtnisses vorliegen, ob ein logisches Denken möglich oder ob „Verworrenheit“ zu konstatieren ist. Für die motorische Seite des Seelenlebens ist zu achten auf Mimik und Haltung, auf die Fähigkeit der Aufmerksamkeit oder baldige Erschöpfbarkeit derselben, auf die Art der Auslösung der motorischen

Vorgänge überhaupt (psychomotorische Hemmung, Stupor oder Neigung zu Gewaltthätigkeiten, Bewegungsdrang, Verbigeration), Verhalten des Trieblebens (Nahrungstrieb, Geschlechtstrieb) und der aus zusammengesetzten Motiven erwachsenden Willensakte (Konflikte mit dem Strafgesetz, Verschwendung, unsinnige Handlungen, Selbstmordneigung u. s. w.). Etwaigen Anfällen ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

— **Neues Sterilisationsverfahren für Gummi-Katheter** nach *Hermann*. Gummi-Katheter werden bekanntlich durch siedendes Wasser bald angegriffen. Nimmt man dagegen anstatt Wasser eine gesättigte Lösung von Schwefelammonium, so kann man die Sonden darin kochen, ohne dass sie im geringsten angegriffen werden. Nach fünf Minuten langem Kochen sind sie vollständig und sicher sterilisiert. (Sem. médic. 30 I. 1901.)

— **Todesfall infolge von Cocaininjektion in den Rückgratskanal.** Während *Goïlav* (Bukarest) bei einem 65jährigen Kranken mit Arteritis obliterans der unteren Extremität durch Injektion einer 1%igen Cocainlösung in den Rückgratskanal in zwölf Minuten Analgesie erzielte, welche von gefahrdrohenden Erscheinungen (Kopfschmerz, Nausea, Frost, erhöhter Temperatur, fadenförmigem Puls, Benommenheit) begleitet war, beobachtete er bei einem andern Kranken, 67 Jahre alt, mit Gangrän der linken unteren Gliedmasse, nach unter Cocaininjektion (1,5 %) zwischen dem vierten und fünften Lendenwirbel ausgeführter Amputation 20 Stunden später tödtlichen Ausgang. Beide Kranken hatten Arteriosclerose, Verdickung und Ectasie der Aorta; diese pathologischen Zustände, sowie Arteritis obliterans sind nach Verf. Gegenanzeigen der Cocainanästhesie. In einem anderen Todesfalle fand sich Nierenaffection. (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4.)

— **Gefahr der interstitiellen Vaselin-Injectionen.** *Pfannenstiel* hat eine mit Incontinentia urinæ nach Urethraexstirpation wegen Carcinom behaftete Frau beobachtet, welcher Vaselininjectionen nach *Gersuny* in der Umgebung des Collum vesicæ gemacht worden waren, und bei welcher unmittelbar darauf Zeichen von Lungenembolie konstatiert wurden. Pat. klagte über Seitenstechen; sie hatte heftige Dyspnœ, Pulsbeschleunigung, Cyanose, Hæmoptœ und Temperaturerhöhung. Drei Tage lang bestand Lebensgefahr, aus welcher Pat. sich schliesslich erholte, ohne jedoch den geringsten Nutzen von der Operation in Bezug auf ihre Incontinenz gehabt zu haben. (Sem. médic. 30. I. 1901.)

Berichtigung.

Mein Votum zum Vortrag des Herrn Dr. *Häberlin* in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich (siehe Corr.-Blatt Nr. 4 1901, Seite 127) erscheint in der vorliegenden Fassung schwer verständlich und nicht ganz korrekt.

Ich habe hervorgehoben, dass infolge der beim weiblichen Geschlechte sehr stark verbreiteten Enteroptose beziehungsweise Gastroptose hier die palpatorische Diagnose viel weniger häufig versage als beim männlichen Magenkranken, wo man deshalb sehr viel häufiger in den Fall komme, unter Würdigung des Allgemeinbefindens und der subjektiven Beschwerden auf Grund des veränderten Magenchemismus und der Störung der Motilität des Magens die Diagnose auf Carcinom zu stellen. Dass dies möglich sei hätten meine eigenen Erfahrungen schon des öftern gezeigt. Ich habe deshalb ausdrücklich davor gewarnt, bei Verdacht auf Magenkrebs sich nur mit der palpatorischen Untersuchung zu begnügen. Dr. *A. Huber*.

Briefkasten.

Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Kollega *Spengler* in Davos.

NB. Der Unterzeichnete bittet um gefl. Rückerstattung eines Manuskriptes (Vortrag über Lungensanatorien in der Thurg. Gemeinnützigen Gesellschaft etc.), das er einem schweiz. Kollegen (aber welchem?) auf Wunsch vor Jahresfrist einhändigte. *E. Haffter.*

Die Herren **Delegierten der Kantonalärztlichen Vereine** werden gebeten, die Antwort auf die soeben verschickte Anfrage betr. Sitzungstag gefl. umgehend zu senden an *E. H.*

Berichtigung. Infolge zu spät eingetroffener Autorkorrektur ist auf Seite 160, 8. Zeile v. u. zweimal zu korrigieren Baugemeinde in „Bauperiode“.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 6. XXXI. Jahrg. 1901. 15. März.

Original-Arbeiten.

Einige Grundfragen aus der Syphilistherapie.

Von Privatdocent Dr. E. Heuss in Zürich.

Trotzdem wir die Syphilis in ihren klinischen Aeusserungen von den ersten Anfängen bis zu den letzten Ausläufern und Extremen ziemlich genau verfolgen können, trotzdem wir im Quecksilber und Jod zwei mächtige Specifica besitzen wie nur gegenüber wenigen andern Krankheiten, so herrschen doch nicht nur über die geeignete Form, sondern auch noch über das Wann? und Wielange? der Anwendung dieser Antisyphilitica die grössten Meinungsdifferenzen.

Die Beantwortung dieser letztern Fragen bildet seit Jahren das ständige Hauptthema der Syphilidologen auf nationalen und internationalen Congressen, ohne dass darüber bis anhin Einigung erzielt worden wäre.

1. Wann soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis beginnen?

Soll dieselbe gleich beim Ausbruch der Initialsclerose, ab initiis, oder erst mit dem Ausbruch der Sekundärerscheinungen, a secundariis, beginnen?

Wenn wir die Frage über den Werth oder Unwerth der allgemeinen Frühbehandlung der Syphilis im Stadium der Initialsclerose entscheiden wollen, so sei es eine selbstverständliche Voraussetzung, dass die Diagnose absolut sicher gestellt sei, ein Postulat, dessen Erfüllung jedoch, wie wir später noch sehen werden, in der Praxis auf grosse, oft unüberwindliche Schwierigkeiten stösst. Doch nehmen wir die Diagnose: syphilitischer Primäraffekt, vielleicht durch den Nachweis der Infektionsquelle oder durch die Biopsie verificiert, als gegeben, als absolut sichergestellt an. Sollen wir nun mit der Allgemeinbehandlung zuwarten, und damit dem eingedrungenen Virus

Zeit geben, sich zu vermehren, weiter einzudringen, den ganzen Organismus zu verseuchen? Warten wir bei einem Feuerausbruch mit dem Löschen etwa auch ruhig ab, bis das ganze Haus in Brand steht? Beginnen wir mit der Behandlung anderer Infektionskrankheiten, wie Tuberkulose, Milzbrand, Erysipel u. s. w. nicht am besten möglichst frühzeitig, gleich bei deren Entstehen, um womöglich zu verhüten, dass der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen wird? — Theoretisch hat die Frühbehandlung der Syphilis ihre volle Berechtigung, praktisch aber ist sie als irrationel, als nutzlos, ja als schädlich zu verwerfen.

Vor allem hat die Erfahrung bewiesen, dass auch die energischst durchgeführte Präventivbehandlung das Individuum nicht vor dem Auftreten syphilitischer Sekundär- und Tertiärerscheinungen bewahren kann. Auch durch die rücksichtsloseste Mercurialisation in der Frühperiode wurde noch keine Syphilis geheilt, wiewohl gerade im Initialstadium die Bedingungen für eine völlige Vernichtung des eingedrungenen Krankheitskeimes am günstigsten liegen. Quecksilber spielt nicht, um einen beliebten, aber recht hinkenden Vergleich zu gebrauchen, gegenüber Syphilis die Rolle wie das Wasser gegenüber dem Feuer; Quecksilber ist ein überaus kräftiges, fast nie versagendes Specificum gegenüber syphilitischen Symptomen, aber nicht gegenüber dem syphilitischen Virus selbst. Andernfalls dürften wir auch erwarten, dass der syphilitische Keim auf einem vorher mit Mercur durchtränkten Organismus nicht Boden fassen könnte. Eine præsyphilitische Mercurialisation schützt aber nicht vor Infektion! Einen eklatanten Beweis dafür boten in frühern Zeiten die Spiegelarbeiter, indem selbe, trotzdem sie beim Spiegelbelegen (nach einer jetzt verlassenen Methode) reichlich Quecksilberdämpfe einzuatmen hatten, und chronische Hg-Intoxikationen nicht selten waren, von Syphilis ebenso wenig verschont blieben, nicht selten sogar besonders schwere Formen zeigten. Aber auch in der Gegenwart fehlt es nicht an eindeutigen Fällen dieser Art. Ein sehr instruktives Beispiel zitiert *Barthélémy* aus dem Hôpital St. Louis. Dort war ein Patient wegen ausgedehnter „syphilitischer“ Ulcerationen etc. monatelang mit Quecksilber und Jod behandelt worden, ohne dass dadurch irgendwelche Besserung erzielt worden wäre. Noch während dieser antisyphilitischen Behandlung infizirte sich Patient wirklich syphilitisch! Die bisher als Aeusserungen einer konstitutionellen Syphilis seit Monaten erfolglos behandelten Efflorescenzen und Geschwüre erwiesen sich bei nachträglich genauerer Untersuchung als ungewöhnliche Formen von Lupus vulgaris. Also, trotzdem Patient unmittelbar vor der Infektion einer sehr energischen und langdauernden specifischen Behandlung unterzogen worden, war er doch gegen Ansteckung nicht gefeit; die Syphilis zeigte, wie der spätere Verlauf bewies, sogar eher einen bösartigen Charakter! Also nicht einmal die „früheste Frühbehandlung“, eine noch vor der Imprägnation mit dem syphilitischen Virus durchgeführte Mercurialisation schützt vor dem Ausbruch specifischer Sekundär- und Tertiärerscheinungen!

Wenn der Ausbruch von Allgemeinsymptomen durch eine frühzeitige, möglichst unmittelbar nach dem Auftreten der Initialsclerose einsetzende Allgemeinbehandlung nicht verhindert werden kann, so vermag sie — so behaupten die Anhänger der Frühbehandlung — die in ihren Folgen doch ganz unberechenbare syphilitische Erkrankung im weitern Verlaufe zu mildern, schwere Erscheinungen ganz zu hindern, während umgekehrt durch Zuwarten mit der Behandlung der Verlauf im allgemeinen

jedenfalls nur erschwert werde. Einwandsfreie Beweise für die Richtigkeit dieser an und für sich ja recht plausibeln Annahmen wurden bis anhin nicht erbracht. A priori lässt sich der Gang der Syphilis nicht bestimmen: schwere Sclerosen können leicht verlaufen, ganz unbedeutende Ulcera von malignen Formen gefolgt sein. Richtig ist allein, dass unter einer frühzeitigen Allgemeinbehandlung der Primäraffekt rascher abheilt, Drüsenschwellungen geringere Dimensionen annehmen oder schnellere Rückbildung erfahren, dass die Proruption des Exanthems verzögert, auf vorher unbestimmbare Zeit hinausgeschoben wird, dass aber jedenfalls die einzelnen Symptome keine qualitative Abschwächung erfahren, wie dies ohne nähere Begründung von manchen Autoren behauptet wird. So weist im Gegenteil die Statistik von *Diday* zwischen früh (und oft) Behandelten und solchen, die erst spät (und symptomatisch) behandelt werden, in Bezug auf Schwere und Häufigkeit der Recidive keine Unterschiede auf. Andere, ich nenne nur *Zeissl Wolff*, *Leloir*, *Wastrasewski* finden sogar, dass der Verlauf durch eine solche vorzeitige Behandlung erschwert wird, dass Recidive häufiger folgen, dass z. B. Papeln der Mundhöhle, die sowohl an sich, als rücksichtlich ihrer Bedeutung für den spätern Verlauf eine schwerere Syphilisform darstellen, nach Frühbehandlung sogar fast konstant auftreten, tertiäre Erscheinungen sehr früh und auffallend häufig zu konstatieren sind, und dass, wie *Rumpf* und andere Neurologen behaupten, auch das Nervensystem schwer geschädigt wird. Nach einer Statistik von *Wastrasewski* fallen auf 192 Fälle maligner Frühsyphilis 135 Fälle = 70,4%, die einer Frühbehandlung, d. h. einer Behandlung vor Erscheinen der Allgemeinsymptome unterzogen worden waren. Zu ähnlichen Resultaten kommt *Wolff*, der eine auffallend grosse Anzahl von Fällen mit Tertiärsyphiliden registriert, die von vornherein mit Mercur behandelt worden. Mit Recht macht *Köbner* darauf aufmerksam, dass zur Zeit der Unitarier, wo die Trennung zwischen weichem und hartem Schanker noch nicht so allgemein durchgeführt war, wo alle venerischen Ulcera gleich bei ihrem ersten Erscheinen präventiv mit Quecksilber behandelt worden, der Verlauf der Syphilis nicht gutartiger war. Und wie kommt es, dass beim weiblichen Geschlecht tertiäre Erscheinungen im allgemeinen nicht häufiger sind, der spätere Verlauf mindestens nicht bösartiger ist, trotzdem hier, wo Initialaffekte aus bekannten Gründen meist übersehen werden und selten zur ärztlichen Kenntnis gelangen, die Allgemeinbehandlung gewöhnlich „sehr spät“, das heisst erst nach Ausbruch der Sekundärsymptome eingeleitet wird?

Die Frühbehandlung bietet also keine Vorteile, wohl aber sichere Nachteile: die relativ gutartige Sekundärperiode wird zugunsten der Tertiärperiode verkürzt, Recidive sind häufiger, der ganze Verlauf wird „unordentlich“. Aehnliche Erfahrungen können wir auch bei andern Infektionskrankheiten, Variola, Scharlach u. s. w. machen, wo das zögernde, unregelmässige Erscheinen des Exanthems im allgemeinen ebenfalls als ungünstig betrachtet wird. Also warum den natürlichen Verlauf der Syphilis durch frühzeitige Mercurialisation stören?

Aber noch weitere Bedenken sprechen gegen eine Präventivbehandlung. Gemäss dem Gesetz der Anpassung gewöhnt sich der Organismus allmälig an ein Medikament, sodass dessen Wirkung in der Folge lange nicht mehr so eklatant, so energisch auftritt, ja ganz verloren gehen kann. Zur Präventivbehandlung, wie sie gewöhnlich geübt wird, sind aber grössere Hg-Mengen nothwendig. Verschiessen wir nun gleich am



Anfang unser Pulver, so stehen wir dem Ausbruch späterer Allgemeinerscheinungen oft fast machtlos gegenüber, wir müssen zu grössern Dosen Hg greifen, um günstigsten Falls zur gleichen Wirkung zu gelangen, ein Procedere, das für den Organismus nicht ganz gleichgültig ist.

Wichtig ist es aber auch, über den jeweiligen Stand der Krankheit orientirt zu sein. Bei der Frühbehandlung wird dies aber geradezu unmöglich gemacht. Statt dass wir (so vorsichtig wir auch in der Deutung der verschiedenen Symptome sein müssen) bei nicht durch frühe Hg-Darreichung beeinflusstem Verlauf aus Form und Ausdehnung des Exanthems, dessen zeitlichem Auftreten, dem Einsetzen von Allgemeinstörungen über Charakter und Intensität des vorliegenden Falles wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit Schlüsse ziehen können, tappen wir bei frühzeitiger Mercurialisation vollständig im Dunkeln; wir sind aller Möglichkeit beraubt, uns über die Intensität des vorliegenden Falles genaue Rechenschaft abzulegen.

Aber nicht nur diess, wir kämpfen — und diess ist der schwerste Vorwurf, welcher der Präventivmethode zu machen ist — vielleicht gegen einen in Wahrheit gar nicht vorhandenen Feind an, wir wissen häufig nicht einmal mit aller Sicherheit, ob unsere Diagnose Syphilis begründet ist. Ist im Initialstadium schon die Diagnose Primäraffekt nicht immer ganz sicher zu stellen, so ist die Frühbehandlung mit ihrer variabeln Beeinflussung des Verlaufes der Syphilis ganz dazu geeignet, noch mehr Unsicherheit zu säen, noch mehr das Bild zu verwischen. Der Freund der Präventivkur wird im gegebenen Fall das allfällige Ausbleiben specifischer Allgemeinerscheinungen natürlich zu Gunsten der eingeleiteten Frühbehandlung deuten, als neue Stütze für seine Diagnose Syphilis verwerten. Vielleicht ist aber gar keine Syphilis vorhanden, sodass infolge dieses Trugschlusses ein „Unschuldiger", dessen ganze Anamnese nichts verdächtiges als vielleicht ein mehr weniger „hartes Geschwür am Glied nach einem suspekten Coitus" aufweist, unter die Syphilitiker geräth. Wie folgenschwer gestaltet sich aber auch für einen solchen „Pseudosyphilitiker" die Zukunft! Wie wichtig in socialer und moralischer Beziehung ist es für den Betreffenden, absolute Gewissheit darüber zu haben, ob er syphilitisch ist oder nicht!

Alle diese Gründe zwingen uns, die Präventivbehandlung der Syphilis als nutzlos, ja geradezu als schädlich zu verdammen, unsere ärztlichen Massnahmen in diesem Frühstadium auf eine geeignete Lokalbehandlung des Initialaffektes zu beschränken.

Da eine Methode der Lokalbehandlung: die Excision des Primäraffektes, das gleiche Ziel wie die frühzeitige Allgemeinbehandlung, nämlich Koupierung oder wenigstens Abschwächung des syphilitischen Processes verfolgt, so möge eine kurze Kritik dieser Behandlungsweise hier gestattet sein.

Indem das eingedrungene Virus zunächst für längere Zeit nur in einer Lokalwirkung (der Initialsclerose) sich äussert und bis auf weiteres anscheinend nicht über den Infektionsherd hinaus sich verbreitet, so lag die Annahme nahe, durch Zerstörung oder Eliminierung dieses „Lokalherdes" die Allgemeininfektion des Organismus zu verhindern. Es gibt denn — auch jetzt noch — zahlreiche Anhänger einer solchen „kausalen Lokalbehandlung", welche glauben, durch frühzeitige Excision des Primäraffektes den syphilitischen Process koupieren zu können. Leider steht die von den Freunden



dieser Excisionsmethode zusammengestellte Statistik von nicht weniger als 30% Dauererfolgen mit den Erfahrungen anderer Autoren in direktem Widerspruch, ist überdies viel zu unkritisch gehalten, um nicht den Verdacht der Selbsttäuschung aufkommen zu lassen. Wenn *Wolff* im Gegensatz dazu berichtet, dass er bei ca. 500 Fällen von Excision des Primäraffektes nur fünf, resp. drei Erfolge hatte (zwei zeigten nach 6 und 9 Jahren Tertiärerscheinungen), so ist dieser Widerspruch in den beiden Statistiken nur so zu erklären, dass bei dem oben genannten günstigen Resultat zahlreiche irrthümliche Diagnosen mit untergelaufen, dass eben Geschwüre als syphilitisch excidiert worden sind, die mit Syphilis nichts zu thun hatten.

Gehört es doch in vielen Fällen zu den schwierigsten Aufgaben der Diagnostik, einen Initialaffekt in der ersten Zeit seines Bestehens mit Sicherheit zu erkennen! Und wird die Diagnose im spätern Verlauf durch Zutreten — nicht konstant — von Drüsenschwellungen etc. gesichert, dann ist auch für den Anhänger der Exstirpationsmethode die Excision nutzlos. „Je früher, desto besser“, lautet die Losung für Excision; „je früher, desto schwieriger die Diagnose, desto häufiger ein Irrtum“, spricht die Erfahrung.[1])

Aber auch dort, wo die Diagnose, z. B. durch Konfrontation mit der Infektionsquelle, sehr früh sichergestellt und demgemäss die Excision auch zeitig gemacht werden konnte, lauten die Erfahrungen nicht ermutigend. So hat *Mauriac* eine Excision 50 Stunden, *Gibier* 48 Stunden, *Lang* 3 Tage, *Leloir* 14 Stunden nach Auftreten der Initialsclerose vorgenommen; und dennoch folgten Sekundärerscheinungen. *Wolff* berichtet über einen Patienten aus der *Madelung*'schen Klinik, der kurze Zeit nach Auftreten der Sclerose sich aus Verzweiflung mit dem Rasiermesser den Penis an der Wurzel abschnitt, und der doch syphilitisch wurde. Noch beweisendere Beobachtungen verdanken wir *Berkley-Hill*, der 24 Stunden nach dem Coitus eine Risswunde mit rauchender Salpetersäure ausätzte, *Havas*, der in zwei Fällen nach 12, bezw. 48 Stunden post coitum die Excision vornahm. Und trotzdem folgten syphilitische Allgemeinsymptome nach.

[1]) Nicht alle „Ulcera dura (i. s. Initialaffekte)“ sind hart und nicht alle „Ulcera mollia“ sind weich, d. h. es gibt venerische Geschwüre mit dem ausgeprägten Symptom der „Härte“, die nicht von syphilitischen Allgemeinsymptomen gefolgt sind und umgekehrt echte syphilitische Primäraffekte, denen die Härte während des ganzen Verlaufes vollständig abgeht. Unter bestimmten Verhältnissen können die verschiedenartigsten nicht specifischen Ulcera ein echtes Ulcus durum vortäuschen. So wissen wir, dass bestimmte Lokalisationen den dort auftretenden Ulcera den Stempel der Härte, der Derbheit aufdrücken können, so z. B. der Sitz am Orificium urethrae, im Sulcus coronarius, am Präputialrand, am Rand der Labia majora und minora, an den Mundlippen, an den Interdigitalfalten. Umgekehrt kann echten Initialsclerosen bei Sitz an gewissen Stellen, z. B. auf der Glans, an der Innenfläche der Labia minora alle Härte abgehen. Die Ursache dieser Differenzen bilden einesteils die Eigenart des Gefässverlaufes, der grosse Gefässreichtum mancher dieser Partieen, worauf besonders *Finger* aufmerksam gemacht, dann wieder die Duplikatur der Haut an den Umschlagsstellen (Urethralmündung, Präputialrand, Lippenrand etc.). So sehen gewisse, von den Tyson'schen Drüsen im Sulcus coronarius ausgehende Folliculitiden und Perifolliculitiden den Initialaffekten täuschend ähnlich, heilen aber unter passender Behandlung in wenig Tagen und ohne weitere Folgen ab.

Ein weiterer Grund zu Fehldiagnosen gibt sekundäre Infektion mit Eiterorganismen, aber vor allem unpassende Behandlung, (z. B. die beliebten Aetzungen mit dem Argentum nitricum; dem Cuprumstift), worunter nicht nur Ulcera mollia, sondern ganz unschuldige Herpesbläschen, Erosionen etc. „hart“, knorpelartig werden können. Schon der Kontakt mit Urin, z. B. bei Ulcerationen des innern Präputialblattes bei bestehender Phimose, kann einen Reizzustand mit starker, sich derb anfühlender Infiltration herbeiführen. Dass ein zerfallendes Gumma nicht gar so selten eine Initialsclerose vortäuscht und bei entsprechender Anamnese zur Stellung der Diagnose syphilitische Reinfektion verleiten kann, ist bekannt.

Einen überaus instruktiven Fall hatte ich vor Jahren während meiner Assistentenzeit zu beobachten Gelegenheit.

Ein junger Kollege konsultierte mich wegen einer kleinen Risswunde am Frenulum, die er zufällig beim Waschen, nach einem suspekten Coitus in der verflossenen Nacht bemerkt hatte. Die noch am gleichen Morgen von mir vorgenommene Untersuchung der Puella p. ergab neben Rhagaden der Lippenkommissuren ein papulöses Syphilid des Capillitium, Drüsen etc., sowie Condylomata lata der Genital- und Analgegend. Sofort, d. h. kaum 10 Stunden nach dem Coitus, nahm ich unter Beobachtung der nötigen Kautelen die Abtragung des etwas kurzen, eingerissenen Frenulums vor; Vereinigung der Wundränder durch Naht. Heilung p. p. i. Keine nachfolgende Induration, keine Leistendrüsenschwellung, und doch — 10 Wochen nach der Excision konstatierte ich: Schwellung der Nacken-, Cubitaldrüsen etc., Angina, typische allgemeine Roseola. — Eine andere Infektionsquelle schloss Patient mit aller Bestimmtheit aus: er hatte seit 4 Wochen vorher, noch seitdem keinen Verkehr gepflegt; eine noch nachträglich von mir vorgenommene Untersuchung nach einer andern, anlässlich der ersten Inspektion vielleicht übersehenen Eingangspforte (Urethra, Mund) fiel negativ aus.

Dieser überaus interessante Fall, der für mich den Wert eines exakten Experimentes hat, steht zwar mit den Versuchen von *v. Sigmund* im Widerspruch, wonach gründliche Zerstörung einer mit Syphilisvirus in Berührung gestandenen Erosion innerhalb der drei ersten Tage post infectionem der Weiterentwicklung der Syphilis vorbeugt. (Näheres siehe v. *Sigmund*, Vorlesungen.)

Wenn wir aber berücksichtigen, wie überaus mächtig das Lymphgefässnetz des Penis entwickelt und durch zahlreiche Anastomosen mit den tiefen Lymphgefässen des Beckens verbunden ist, sodass das oberflächlich im Riss abgelagerte Syphilisvirus, dessen rasches Eindringen vielleicht noch durch den, in Folge rasch aufeinanderfolgender Cohabitationen (wie in diesem Fall) wiederholten aktiven Blutaffluxus begünstigt wird, leicht in die Tiefe gelangt, dann findet diese Beobachtung auch theoretisch eine befriedigende Erklärung.

Mit Sicherheit geht aber aus oben erwähnten Beispielen hervor, dass wir keinesfalls berechtigt sind, den Primäraffekt als Substrat einer vorerst noch lokalisierten Infektion aufzufassen, dass im Gegenteil die Allgemeinaffektion schon stattgefunden, wenn der Primäraffekt sich gebildet hat, dass also das Virus nicht, wie *Kaposi* meint, eine gewisse, wenn auch kurze Zeit in loco invasionis, gleichsam in einem retinaculum, verharrt.

Dass die Anhänger der Excision, nachdem sie, zum Teil wenigstens, deren Nutzlosigkeit in Bezug auf Koupierung des syphilitischen Processes eingesehen, zur Rehabilitierung dieser Behandlungsmethode behaupten, der spätere Verlauf der Syphilis werde durch frühzeitige Excision wenigstens gemildert, wird nicht überraschen. Auf eine ausführliche Widerlegung dieser theoretisch und erfahrungsgemäss unhaltbaren Hypothese brauche ich hier um so weniger einzutreten, als die bei Besprechung der allgemeinen Frühbehandlung erhobenen Einwände auch hier Geltung finden.

Die Excision des Primäraffektes, bezw. die Zerstörung des locus invasionis, mag sie auch noch so ausgedehnt und noch so frühzeitig vorgenommen worden sein, ist aber nicht einmal im Stande, den spätern Verlauf der Syphilis auch nur zu mildern. So entnehme ich einer Statistik von *Ehlers*, dass auf 100 Patienten, an denen die Excision des Primäraffektes gemacht wurde, 13 eine leichte, 76 eine mittlere, 11 eine schwere Syphilis



durchzumachen hatten, Zahlen, wie sie auch der Intensität des Verlaufes nicht excidierter Fälle entsprechen.

Und doch hatte ich Gelegenheit, vor längerer Zeit einen Fall zu beobachten, wo die Excision einer Initialsclerose anscheinend von Dauererfolg begleitet war, wo bis anhin (1½ Jahre) syphilitische Symptome vollständig ausgeblieben.

Ein 42jähriger Herr G. aus Mannheim konsultierte mich wegen eines bohnengrossen flachen Ulcus auf dem Dorsum penis, das er vor 10 Tagen, nachdem acht Tage zuvor ein verdächtiger Coitus vorausgegangen, zuerst als rothes, stecknadelkopfgrosses, derbes Knötchen beobachtet hatte. Therapeutische Versuche (Aetzungen etc.) waren bis auf Anwendung einer Borsalbe nicht vorausgegangen. Das Ulcus zeigte einen feinkörnigen, flachen, blassroten, nicht belegten, derben Grund, scharf geschnittene, steil abfallende infiltrierte, doch glatte Ränder, war überaus schmerzhaft, blutete leicht. Spärlich eitrige Sekretion, keine Drüsenschwellungen. Die Untersuchung des übrigen Körpers ergab nichts Bemerkenswertes. Nie venerisch, speziell nie syphilitisch erkrankt, gesunde Frau, gesunde Kinder.

Bei dem eigenartigen Habitus des Ulcus wagte ich keine bestimmte Diagnose zu stellen. Trotz Behandlung (Kompressen mit schwachen Sublimatlösungen, Auflegen von Hg-Salbenmull) dehnte sich das Ulcus innert 10 Tagen zu Wallnussgrösse aus, ohne im übrigen seinen Charakter zu verändern. Auch jetzt keine Drüsenschwellung. Ob nicht doch ein Cancroid vorlag? Ich entschloss mich (4 Wochen nach der Infektionsmöglichkeit) zur Excision des Geschwürs. Die mikroskopische Analyse ergab — Ulcus durum specificum. — Ich riet dem Patienten, erst mit Erscheinen sicherer Sekundärsymptome eine energische Hg-Behandlung einzuleiten, inzwischen sich genau zu beobachten, alle 2—3 Wochen einem Arzte sich zu stellen. Und sonderbar, nach mehrfach eingegangenen Berichten ist Patient bis heute, das sind über 1½ Jahre, von syphilitischen Allgemeinerscheinungen wie überhaupt von gesundheitlichen Störungen vollständig frei geblieben, so dass er sich bis heute noch nicht zu einer Hg-kur veranlasst sah!

Wie haben wir diesen Fall zu deuten? Ueber die Diagnose syphilitischer Primäraffekt konnte nach dem Ergebnis der histologischen Untersuchung kein Zweifel obwalten; Herr Dr. *Unna* selbst hatte die Freundlichkeit, die mikroskopischen Präparate zu kontrollieren. Lag hier wirklich eine vollständige Abheilung oder nur eine „Abschwächung", eine zeitlich weit hinausgeschobene, latente Form von Syphilis vor? Ich halte das erstere für wahrscheinlicher, da innert der 1½ Jahre, zumal Patient nie einer Allgemeinbehandlung unterzogen worden, das eine oder andere Zeichen von Syphilis sich wohl sicherlich gemeldet haben dürfte, die Frau des Patienten, mit der er, nachdem er mein Verbot auf eheliche Abstinenz ¼ Jahr lang aufrecht erhalten, seit über einem Jahr wieder verkehrt, vollständig gesund geblieben ist. Die Annahme einer vollständigen Abheilung (der Fall bedarf natürlich noch längerer Beobachtung) als richtig vorausgesetzt: wie ist dieser auffallende Verlauf zu erklären? Dass die Excision ausnahmsweise hier doch einmal die Allgemeininfektion verhindert hat, diese Möglichkeit lässt sich zwar nicht von der Hand weisen, liegt aber nach den früher mitgeteilten Erfahrungen nicht gerade nahe. Für wahrscheinlicher erachte ich dagegen die Annahme, dass hier eine Abortivform von Syphilis vorgelegen hat, indem es bei einem „nicht zu Syphilis disponierten Individuum" nur zu einer oberflächlichen lokalisiert gebliebenen Infektion gekommen. Ist dies so unwahrscheinlich? Finden wir in der Litteratur wie in der eigenen Praxis nicht sichergestellte Fälle, wo die Syphilis mit zwei, mit einer Sekundärmanifestation, mit oder ohne Behandlung, definitiv abgeheilt ist? Ich erinnere an eine interessante Beobachtung von *Dühring*, zwei Individuen betreffend, welche

beide sich bei ein und derselben sekundär syphilitischen Puella Erosionen, Ulcera holten, die bei dem einen glatt und ohne spätere Folgen abheilten, beim andern von Primäraffekt und sekundären Erscheinungen gefolgt waren! Warum sollte also eine Syphilis ausnahmsweise nicht schon mit einem Primäraffekt definitiv abheilen können? Meine oben mitgeteilte Beobachtung steht übrigens nicht vereinzelt da. *Burnet* verfügt über drei typische, durch den Nachweis der Infektionsquellen sichergestellte Fälle von Ulcera dura specifica, die ebenfalls später keine Allgemeinerscheinungen zeigten! Vielleicht sind die Fälle von Primärabheilung der Syphilis überhaupt gar nicht so selten. Jedenfalls fordern uns aber derartige Beobachtungen auf, wo irgend möglich die Diagnose Initialaffekt durch Confrontation oder mikroskopische Untersuchung absolut sicherzustellen, wodurch es uns erst möglich wird, aus dem etwaigen Ausbleiben syphilitischer Allgemeinerscheinungen, nicht wie gewöhnlich auf eine unrichtige Diagnose zurückzuschliessen, sondern auf eine Primärabheilung der Syphilis.

Trotzdem ich also der Excision des Primäraffektes jeden Einfluss auf den spätern Verlauf der Syphilis, sei es nun auf Koupierung oder Milderung des Prozesses, abspreche, ist diese kleine Operation doch in all den Fällen zu empfehlen, wo der Affekt dem Messer leicht zugänglich ist (z. B. beim Sitz am Präputium). Einesteils kürzen wir dadurch die Dauer der Abheilung des lokalen Prozesses ab und befreien den Patienten rasch und sicher von einer offenen schwärenden Wunde, die durch Sekundärinfektion ihm weitere Gefahren bringen kann; dann aber stellen wir durch Eliminierung eines so infektiösen Ulcus die Umgebung des Patienten vor der Gefahr der Uebertragung sicher. Sollte aber bei der vorgenommenen mikroskopischen Analyse des excidierten Ulcus die gestellte Diagnose Initialsclerose als unrichtig sich herausstellen, nun, so haben wir dem Patienten weiter keinen Schaden zugefügt, ihm aber durch diese frühzeitige mikroskopische Diagnose die geistig und körperlich deprimierende Wartezeit bis zum allfälligen Erscheinen der sonst erst die Diagnose sichernden Sekundärsymptome abgekürzt.

Ist die Diagnose syphilitischer Primäraffekt aber auch absolut sichergestellt, so werden wir aus oben angegebenen Gründen mit der Einleitung der Allgemeinbehandlung bis zum Erscheinen der Sekundärsymptome warten. Nur ganz ausnahmsweise, unter ganz bestimmten Umständen, werden wir uns zu einer frühzeitigen Merkurialisation verstehen.

Diese Ausnahmen treffen zu:

1. wenn das Allgemeinbefinden schon früh stark in Mitleidenschaft gezogen wird (heftige Kopfschmerzen, grosse Mattigkeit, Fiebererscheinungen, Auftreten von Iritiden u. s. w.);

2. bei Neigung der Initialsclerose zu ausgedehnter Ulceration, Gangrän, Phagedänismus, vorausgesetzt dass, falls eine Excision nicht angängig, eine spezifische Lokalbehandlung als erfolglos sich erwiesen hat.

In allen anderen Fällen (und das sind weitaus die Mehrzahl) werden wir unser ärztliches Handeln auf eine passende Lokalbehandlung, eventuell Excision des Initialaffektes beschränken, mit der Allgemeinbehandlung dagegen bis zum Auftreten der Allgemeinerscheinungen warten, was bei vernünftigem Zuspruch gegenüber dem Patienten in den meisten Fällen möglich ist. Eine erst dann energisch und längere Zeit durchgeführte Allgemeinbehandlung befreit mit einem verhältnismässig geringen Quantum von Mercur den Patienten rasch und sicher von allgemeinen und lokalen Erscheinungen,



garantiert Symptomenfreiheit für eine gewisse Zeit, verwischt nicht den weitern Verlauf und stellt indirekt — und das halte ich nicht für das letzte Moment — die Diagnose absolut sicher.

2. Wie lange soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis fortgesetzt werden?

1873 war's, wo *Alfred Fournier* in der Hoffnung, durch eine chronische, nur von relativ kurzen Intermissionen unterbrochene Allgemeinbehandlung den Syphilitiker vor Recidiven schützen zu können, in seinem Lehrbuch [1]) die chronisch-intermittierende Behandlung anempfahl. Symptomatisch-exspektativ war bis anhin die Syphilisbehandlung, chronisch-intermittierend, mindestens 2 Jahre dauernd, sollte sie nach *Fournier* sein. Und damit, dass er in seinen spätern Publikationen diese chronische Behandlung immer weiter ausdehnte, auf 3, 4, 6 Jahre, zuletzt „bis an das selige Ende des Patienten", wie *Caspary* sarkastisch meinte, damit dass eine Autorität wie *Neisser* 1889 sich dieser Behandlungsweise anschloss, dieselbe weiter begründete und ausarbeitete, wurden immer mehr ärztliche Kreise in die Bewegung mit hineingezogen und gezwungen, z dieser Frage Stellung zu nehmen. Das Prinzip der chronisch-intermittierenden Behandlung von *Fournier* und *Neisser* besteht bekanntlich darin, jeden Syphilitiker, auch bei fehlenden manifesten Symptomen 3, 5 und mehr Jahre hindurch, nur von mehrwöchentlichen, später mehrmonatlichen Intervallen unterbrochen, antisyphilitisch zu behandeln.

Die Hauptmomente, welche zugunsten dieser Behandlung angeführt werden, sind kurz folgende:

Je hartnäckiger und chronischer eine Krankheit ist, desto energischer und chronischer muss sie auch behandelt werden. Wir sollen daher versuchen, den Syphilitiker durch eine chronische Behandlung von seinem chronischen Leiden zu befreien. Das Fehlen von Symptomen beweist nichts für die Intensität und die Dauer des Krankheitsverlaufes; die Krankheit besteht auch in den Zwischenpausen. Wir sollen den Erscheinungen der Syphilis (wie bei Lungentuberkulose) durch eine geeignete Behandlung, also auch in den Pausen, zuvorzukommen suchen. Das beste Spezificum gegen Syphilis ist Mercur. Bei richtiger Anwendung desselben (chronisch-intermittierender Behandlung) gelingt es fast stets, den Syphilitiker vor dem Ausbruch tertiärer Erscheinungen zu bewahren

Gewisse theoretische Bedenken muss der Anhänger der chronisch-intermittierenden Behandlung allerdings schon von Anfang an unterdrücken. Der Grundzug, das Hauptbestreben unserer heutigen Therapie im allgemeinen ist, zu individualisieren: nicht die Krankheit, sondern den Kranken mit all den individuellen Abweichungen im Auftreten und Verlauf der Krankheit sollen wir behandeln. Ein Individualisieren ist aber bei der chronisch-intermittierenden Behandlung der Syphilis nur in beschränktem Masse möglich, indem der Behandlungsplan ohne Rücksicht auf das Ausbleiben oder Auftreten von Recidiven und den schwankenden Verlauf der Erkrankung schon von Anfang an in seinen Grundzügen fixiert ist. Nur nach den einzelnen Systemen selbst, wie sie von *Fournier*, *Neisser*, *Leloir* u. a. ausgearbeitet worden, zeigt die chronisch-intermittierende Behandlung in der Energie und Zahl der Kuren, in der Länge der einzelnen Pausen kleinere Schwankungen. Wie, ein Individuum, das ein, vielleicht zweimal spezifische Erscheinungen am Körper geboten, nach denen es Jahre, Jahrzehnte lang davon verschont bleiben kann, soll auf Jahre hinaus mit Hg überschwemmt werden,

[1]) *A. Fournier,* Leçons sur la syphilis etc., Paris 1873. S. 1098.

gleich Jenem, bei dem fast Schlag auf Schlag neue syphilitische Symptome einander ablösen? Behandeln wir irgend eine andere Krankheit in ähnlich schematischer Weise? Einen Syphilitiker, der vielleicht gar nicht mehr syphilitisch ist, Jahr für Jahr mehrmonatlichen Hg-Kuren zu unterziehen, jahrelang an seinem Körper herumzukurieren und ihn immer und immer wieder an seine Krankheit zu mahnen, ihn physisch und psychisch nie zur Ruhe kommen zu lassen, muss das nicht auch einen seelenstarken Menschen zum Melancholiker, zum Neurastheniker machen? Ich kenne nicht einen, ich kenne diverse auf diese Weise behandelte Patienten, die infolge dieser Behandlungsmethode vollständig arbeitsuntüchtig, zu Syphilophoben gemacht wurden, Syphilitiker, die, vielleicht noch mit einer der ominösen „gelben Karten"[1]) ausgerüstet, von Arzt zu Arzt liefen, um ihn über irgend ein unschuldiges Knötchen oder Bläschen zu haranguieren und womöglich zur Inscenierung einer neuen Kur zu bestimmen.

Aber nicht nur die lange Dauer der Behandlung überhaupt, auch die chronische Anwendung des Hg an und für sich möchte für den Organismus denn doch nicht so irrelevant sein, wie vielfach angenommen wird. Was wir nach einer kürzern, wenn auch noch so energischen Darreichung von Hg bei der symptomatisch-opportunistischen Behandlung nicht sehen, können wir nach den Erfahrungen angesehener und zahlreicher Beobachter manchmal nach der chronisch-intermittierenden Hg-Behandlung konstatieren: Anämie, allgemeine Prostration, nervöse Depression, Cachexie etc. als Folgen der chronischen Ueberschwemmung des Organismus mit Hg. Und sollte der unter den Syphilitikern Frankreichs geradezu auffallend häufig gemachte Befund von spezifischen Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen nicht auf die dort seit über 25 Jahren geübte chronisch-intermittierende Behandlung *Fournier*'s, wenigstens zum Teil zurückzuführen sein, wobei das Nervensystem, durch den Einfluss von Hg geschwächt, als locus minoris resistentiæ für das syphilitische Virus neue spezifische Veränderungen eingeht?

Wenn aber umgekehrt die Anhänger der chronischen Behandlung diese schweren nervösen Erkrankungen sogar als Zeichen einer immer noch ungenügenden Merkurialisation, als Sporn zu einer noch energischeren, noch länger dauernden Hg-Behandlung auffassen, wie es gerade *Fournier* macht, wie erklären dieselben die, wie mir scheint, zu wenig gewürdigten Befunde von *v. Dühring* und von *Glück*, wonach in der Türkei, in Bosnien gewisse, als Paradigmata für Nervensyphilis geltende Erkrankungen wie Tabes, progressive Paralyse sehr selten oder gar nicht beobachtet werden, trotz fehlender oder ungenügender Behandlung der Syphilis? Des weitern zeigt eine Statistik von *Groen* (cit. nach *Blaschko*), dass in Norwegen, trotzdem dort sehr viele Syphilisfälle nicht mit Hg behandelt werden, die Zahl der Tertiärsyphilitiker nicht grösser ist als in andern Ländern.

Dass auch die energischeste Merkurialisation nicht vor Recidiven schützt, ja dass während oder unmittelbar im Anschluss an eine Hg-Behandlung, wo Quecksilber noch reichlich in Urin und Faeces nachzuweisen ist, neue syphilitische Symptome auftreten können; dass der Organismus gemäss dem Gesetz der Anpassung sich an den Merkur gewöhnen kann, und er dann gegenüber neuen Attaquen schutzlos und ohnmächtig dasteht; dass der im allgemeinen eine gewisse Regelmässigkeit zeigende

[1]) Ich denke hiebei an die s. Z. von *Lesser* (s. Corr.-Blatt 1895, S. 42) empfohlenen Karten mit gedruckten Vorschriften, die, dem Syphilitiker nach der Entlassung aus der Behandlung mitgegeben, nach meiner Erfahrung als sichtbares Memento syphiliticum esse mehr Schaden als Nutzen stifteten.

Verlauf der Syphilis durch unzeitige spezifische Behandlung atypisch, „unordentlich" wird, und wir dadurch der Möglichkeit, uns über den gegenwärtigen Stand der Syphilis zu orientieren, beraubt sind, all dieses wurde weiter oben anlässlich der Besprechung der Präventivmethode des genauen auseinandergesetzt.

Trotzdem würden wir uns zu dieser, wie wir sehen, nicht unbedenklichen Behandlungsmethode verstehen oder wenigstens den einen oder den andern Fall „der Segnungen der chronischen Merkurialbehandlung" teilhaftig werden lassen, wenn diese Behandlung vor dem Ausbruch tertiärer Syphilis wirklich so sicher schützen würde, wie die zur Feststellung der Ursachen der tertiären Syphilis zusammengestellten Statistiken beweisen sollen. Dass sehr viele Tertiärsyphilitiker nur sehr ungenügend merkurialisiert worden, weiss jeder Arzt aus Erfahrung; dies beweisen auch die Sammelstatistiken von *Neumann*, *Fournier*, *Neisser*, *Jadassohn* u. a. Aber aus diesen, zum Teil wenigstens, nicht ganz einwandsfreien Statistiken auf die allein Syphilis heilende, resp. Tertiarismus verhindernde Wirkung der chronisch-intermittierenden Behandlung zurückschliessen zu wollen, dürfte nicht gerechtfertigt sein. Denn ein Befund von 3, 2, ja nur 1,5% Tertiärsyphilitischer nach chronisch-intermittierender Behandlung könnte nicht nur auf die Wirksamkeit dieser Behandlung, sondern auch darauf zurückzuführen sein, dass der Prozentsatz der Tertiärsyphilitiker überhaupt nicht grösser ist. Nun beträgt aber nach einer Statistik von *Neumann* die Gesamtzahl der Tertiärsyphilitischen, mögen sie nun schlecht oder gut behandelt worden sein, im Maximum 22%. Die Statistik würde also zu Gunsten der chronisch-intermittierenden Behandlung sprechen.

Ist es aber auch bei solchen ungünstigen Zahlenverhältnissen rationell, wegen der geringen Wahrscheinlichkeit von 22% die andern 78% den Inconvenienzen und Nachteilen einer mehrjährigen, nicht einmal Sicherheit gebenden Kur zu unterwerfen, zumal, wenn wir wissen, dass wir durch eine sorgfältig symptomatische, besonders die ersten Allgemeinerscheinungen der Syphilis berücksichtigende und dieselben überdauernde Behandlung den Prozentsatz von 22 viel mehr, wohl auf wenige Prozent, herunterdrücken können?

Aber auch der überaus sorgfältig zusammengestellten Statistik von *Jadassohn* haftet trotz der Beschränkung des Materials auf die Klasse der Prostituierten doch der Vorwurf einer gewissen Ungleichartigkeit des verwerteten Materials an, sodass aus derselben nicht mit aller Sicherheit hervorgeht, ob die ausnehmend günstigen Resultate auf die chronisch-intermittierende Behandlung allein zurückzuführen sind. Es gibt eben auch unter den Prostituierten verschiedene, besser und schlechter gestellte Klassen. Wir gehen hier wohl kaum fehl, wenn wir folgern, dass diejenigen Prostituierten, die in der Lage sind, den mannigfachen Unbequemlichkeiten einer mehrjährigen chronisch-intermittierenden Behandlung sich unterziehen zu können, im allgemeinen auch unter besseren äusseren Verhältnissen leben werden. Entsprechend der chronischen Behandlung stehen sie nicht nur unter „chronischer", d. h. sorgfältigerer, ärztlicher Aufsicht, sie leben auch unter bessern hygienischen und gesundheitsprophylaktischen Bedingungen. Infolge dessen ist auch zu erwarten, dass diese Individuen nicht nur quantitativ „besseren", sondern auch qualitativ sorgfältiger geleiteten Hg-Kuren unterzogen werden, als die nur ungenügend behandelten, die eben nur zum Arzte gehen, wenn sie durch die Macht der Umstände, durch die Intensität der Krankheit, durch polizeiliche Massregeln etc.

dazu gezwungen werden, die überdies — wenigstens spricht die Erfahrung dafür — im allgemeinen auch unter schlechtern sozialen und ökonomischen Verhältnissen leben. Dass aber gerade solche ungünstige äussere Verhältnisse einen bestimmenden Einfluss auf den spätern Verlauf der Syphilis gewinnen können, weist *Glück* für Bosnien nach, das durch seine schweren, endemisch vorkommenden Formen von Tertiärsyphilis eine traurige Berühmtheit erlangt hat. Nach diesem, seit Jahrzehnten dort lebenden, erfahrenen Autor, bildet aber nicht der Mangel einer Hg-Behandlung, die sogar oft bis zur Salivation durchgeführt wird, sondern neben der nicht selten unzweckmässigen, oft widersinnigen Anwendungsart der Medikamente, speciell die Vernachlässigung selbst der primitivsten hygienischen Anforderungen die Ursache der schweren Syphilisformen. — Ferner wissen wir, dass in früherer Zeit, wo die Syphilitiker mit Hg geradezu überschwemmt wurden, im allgemeinen die Syphilis überaus schwer, jedenfalls nicht leichter verlief, tertiäre Erscheinungen gerade besonders häufig waren.

Wir ersehen daraus, dass eine chronisch-intermittierende Behandlung für den Organismus gesundheitlich nicht ganz gleichgültig ist, ihn ernstlich schädigen kann, nicht aber vor Recidiven, speciell auch nicht vor Tertiärerscheinungen schützt. Einen günstigen Verlauf verspricht die Behandlung nur insofern, als der Patient dadurch indirekt gezwungen ist, unter einer fast konstanten ärztlichen Aufsicht zu stehen, über deren Wert, schon in prophylaktischer Beziehung, wohl alle Aerzte einig gehen. Den Vorteil der chronisch-intermittierenden Behandlung ohne deren Nachteile, d. h. die „chronisch-intermittierende“ ärztliche Ueberwachung mit der symptomatisch-opportunistischen Behandlung zu vereinigen, gelingt uns aber leicht dadurch, dass wir den Syphilitiker veranlassen, öfters in regelmässigen Zwischenräumen, z. B. alle Vierteljahre, ausserdem aber, sobald sich etwas Verdächtiges zeigt, dem Arzt zur Untersuchung sich zu stellen, um eventuell einer mehr weniger energischen Behandlung (bei jeder unbedeutenden Aeusserung der Syphilis jedesmal eine Allgemeinbehandlung zu inscenieren, halte ich nicht für angebracht) unterzogen zu werden.

Bei einer derartigen symptomatisch-opportunistischen Behandlung gibt uns aber jeder Syphilisausbruch einen gewissen Masstab zur Beurteilung des jeweiligen Krankheitsstandes, wie auch eine Handhabe für die Intensität der Behandlung. Da ferner der Körper nicht mit Hg übersättigt ist, so wirkt eine solche symptomatische Kur umso rascher, umso eklatanter, wir behalten ein nur in den seltensten Fällen versagendes Mittel stets zur Hand. So kann es bei Befolgung dieser Methode leicht vorkommen, dass der Syphilitiker nach ein, zwei energischen Hg-Kuren jahrelang, ja — soweit zu übersehen — für immer recidivfrei bleibt, gesunde Frau, gesunde Kinder besitzt, sich nicht nur für gesund halten darf, sondern allem menschlichen Ermessen nach auch wirklich gesund ist.

Treten in einem andern Fall häufiger Recidive ein, nun, dann behandeln wir den Patienten umso häufiger; die ganze Behandlung nähert sich hier der chronisch-intermittierenden, nur dass sie eben dem Verlauf der Krankheit angepasst ist, die Intermissionen der Behandlung auch den Intermissionen der Krankheit entsprechen, kurz, die Behandlung bleibt individualisiert. Eine solche dem speciellen Fall, dem jeweiligen Krankheitsverlauf sich anschmiegende symptomatisch - opportunistische Behandlung trägt gegenüber der ihren Vorteilen so problematischen, in ihren Nach-

teilen so sichern chronisch-intermittierenden Allgemeinbehandlung dem obersten Grundsatz in der Therapie allein Rechnung: Primum non nocere!

Und doch, so wenig der Schematismus der chronisch-intermittierenden Behandlung im Verlauf der Syphilis seine Berechtigung hat, so wenig ist die symptomatische Behandlung ausnahmslos in allen Fällen angebracht. Auch hier gibt es Ausnahmen, wo wir uns nach äussern, von der Krankheit selbst unabhängigen Verhältnissen richten müssen.

Abgesehen von den syphilitischen Gravidæ, sowie den Prostituierten, die nach dem Urteil der meisten Autoren schon aus Gründen der Prophylaxe einer chronisch-intermittierenden Behandlung unterworfen werden sollen, bilden für mich die „Ueberseer" gleich den Ehekandidaten diejenigen Ausnahmen, die auch im latenten Stadium der Syphilis einer antisyphilitischen Allgemeinbehandlung unterzogen werden müssen. Erstere betreffen Personen, meist Kaufleute, die im Begriffe sind, nach (meist aussereuropäischen) Ländern zu reisen, wo die Bedingungen für eine richtige Hg-Behandlung nicht immer gegeben sind. Beim Ehekandidaten leitet mich aber vor allem der Gedanke, falls schlimmsten Falls, trotz vorausgegangener Behandlung und 4 bis 5jähriger Wartezeit doch in der Ehe eine Uebertragung stattfinden sollte, „Alles" gethan, sogar eine vielleicht nutzlose und überflüssige Kur angeordnet zu haben, um mir dadurch den Vorwurf der „ungenügenden Behandlung" zu ersparen. In all diesen Fällen wird der Nachteil einer solchen, gemäss unserer Auffassung eigentlich unzeitigen Behandlung in der Latenzzeit durch die weitere Annahme gerechtfertigt, dass eine solche mehr prophylaktische Behandlung das Erscheinen eines Recidivs in der nächsten, für den Patienten ungelegenen Zeit vielleicht hinauszuschieben vermag.

Und noch eine weitere Konzession gebe ich, unter gewissen Bedingungen, ein. Vielfach hat die Lehre von der chronisch-intermittierenden Behandlung der Syphilis unter den Laien, speciell dem „bessern Publikum", Eingang gefunden. Mancher Latentsyphilitiker wünscht, trotzdem zur Zeit keine syphilitischen Symptome mehr vorliegen, doch eine „Kur". Unter der Bedingung, dass längere Zeit, mindestens ein Jahr, seit der letzten Allgemeinbehandlung verstrichen und der Patient selbst sich im übrigen körperlich vollständig gesund fühlt, versage ich ihm diese „Beruhigungskur" nicht, zumal ja unter dieser Voraussetzung kein Schaden angerichtet werden kann.

Erste Bedingung bei der Behandlung der Syphilis bleibt aber zu individualisieren, nicht die Syphilis, sondern den Syphilitiker mit all den individuellen Abweichungen in Auftreten, Intensität, Verlauf der Erscheinungen zu behandeln. Unter diesem Gesichtspunkte regeln sich, soweit unsere Erkenntnisse auf Erfahrungen und nicht nur auf willkürlichen, mehr weniger subjektiv gefärbten Hypothesen beruhen, die Indikationen, die Beantwortung der obigen Fragen im Zweifelsfalle von selbst.

Die Boagipsschiene,

ein Beitrag zur Verbesserung der ärztlichen Gipstechnik.

Von Dr. **W. Sahli**, Bern.

Die Medizin hat in hervorragendem Masse den Umschwung mitgemacht, den die fortschreitende Technik der letzten Jahrzehnte in fast allen menschlichen Arbeitsgebieten angebahnt hat. Die Technik der fixierenden Verbände aber, wird nach wie vor

vom Gips beherrscht, trotzdem nicht selten aus persönlichen oder sachlichen Gründen auch dessen jüngere Konkurrenten: Wasserglas, Kleister, plastische Pappe, Drahtgeflecht, Streckmetall etc. etc. von den Aerzten benutzt werden. Die Anwendung dieser Stoffe ist aber eine viel weniger allgemeine, als die des Gipses, dessen verhältnismässig einfache Applikation, rasches Erhärten, grosse Festigkeit und billiger Preis ihm immer noch weitaus die erste Stelle sichern. Diese Vorteile sind so grosse, dass sie die verschiedenen mit der Gipserei verbundenen Unannehmlichkeiten, z. B. das zeitraubende Anlegen, das mühsame Entfernen der Verbände, sowie die unvermeidliche Schmutzerei mit in Kauf nehmen liessen.

Die fixierenden Verbände gehören den 2 grossen Gruppen der zirkulären und der Schienenverbände an, deren Vor- und Nachteile sich kurz etwa so zusammenfassen lassen.

Die zirkulären Verbände hüllen den Körperteil vollständig ein, geben gute Fixation und dauernde Stellungsgarantie; dagegen sind sie schwierig zu entfernen und lassen deshalb nur eine indirekte Beobachtung der Vorgänge unter dem Verbande zu. Sie haben nicht ganz selten Zirkulationsstörungen im Gefolge.

Die Schienenverbände fixieren im allgemeinen nicht so sicher, lassen aber eine Kontrole der Stellung und der Heilungsvorgänge zu, da sie leicht abzunehmen und wieder anzulegen sind. Sie haben ihre Angriffsflächen entsprechend der Längsachse der Körperteile und bieten so wenig Anlass zu lokalen Zirkulationsstörungen.

Während in der Schweiz und in Deutschland zweifelsohne die zirkulären Verbände am gebräuchlichsten sind, sollen in Frankreich die Schienenverbände bes. mittelst Gipskataplasmen mehr bevorzugt werden.

Die sichere Fixation der zirkulären, erhärtenden Verbände, die ihnen trotz schwerwiegender Mängel bei uns den Vorrang gesichert hat, beruht darauf, dass sich das zuerst ganz weiche Material den Körperformen sehr genau anschmiegt, gewissermassen eine Einmauerung ermöglicht, während die gewöhnlichen einfachen Schienen eine zu geringe Anschmiegbarkeit haben und darum trotz Polsterung sich häufig derangieren und eine sorgfältigere Ueberwachung erfordern. Die eigentlichen modellierbaren Schienen, welche meist durch Hitze weich gemacht werden müssen und nach dem Anlegen sehr rasch erstarren, haben sich wegen ihrer Anforderungen an die technische Geschicklichkeit bis jetzt fast nur in Specialistenhänden bewährt.

Im allgemeinen muss gesagt werden, dass ein Schienenverband, der nur einen Teil der Hautoberfläche mit hartem Material bedeckt und ringförmige Einschnürung leicht vermeiden lässt, den Vorzug verdient vor den zirkulären Verbänden mit ihrer Gefahr der Zirkulationsbehinderung, sobald es nur gelingt, ein Schienenmaterial zu finden, das in Folge vollkommener Modellierbarkeit, und einfacher Anwendungsweise eine gleichsichere Fixation ermöglicht, wie die zirkulären Verbände.

Solche Ueberlegungen haben seit Jahren immer wieder Aerzte veranlasst, sich mit der Verbesserung der gewöhnlichen Gipsverbände zu befassen, und solchen Bestrebungen sind manche Bereicherungen der Gipstechnik wie die Gipskataplasmen, die *Beely*'schen Hanfgipsschienen, die *Breiger*'sche Gipswatte etc. etc. zu verdanken. Diese Ueberlegungen und die Unannehmlichkeiten häufiger Gipsereien an den zahl-

reichen Knochenbruchkranken meiner früheren Spital- und Privatpraxis haben auch mich veranlasst eine Verbesserung der Gipstechnik anzustreben. Als Resultat meiner bezüglichen Versuche, die sich auf mehr als 4 Jahre rückwärts erstrecken, erlaube ich mir heute den Herren Kollegen meine Boagipsschiene vorzulegen.

Die Boagipsschiene wird maschinell hergestellt durch Einfüllen von trockenem bestem Verbandgips in einen Schlauch von Baumwolltricot und nachheriges Plattwalzen und Aufwickeln. Mit dem Gips zugleich wird ein Streifen groben Jutegewebes von gleicher Länge und etwas geringerer Breite als das Tricotgewebe, in das Innere des Schlauches eingeführt und liegt dann also im Gips eingebettet. Die Schiene stellt sich in fertigem Zustande dar als eine aufgewickelte Gipsbinde mit ca. 0.6 cm dicken Wandungen, bei der aber der Gips nicht blos zwischen die Touren eingestreut, sondern von den Schlauchwandungen allseitig umschlossen ist. Wenn wir ein Stück Schiene abschneiden, durchtrennt die Scheere zu oberst eine Schicht gestrickter Baumwolle, dann eine Gipsschicht, dann eine Lage Hanfgewebe, wieder eine Gipsschicht und zu unterst wieder Baumwollgestricke. Drei verschiedene Faserschichten werden also im trockenen Zustande durch zwei Gipsschichten getrennt, die sich im angefeuchteten und erhärteten Zustande mit ihnen zu einer einheitlichen, zähen Masse mit bedeutender Bruch- und Stossfestigkeit verbinden. Die Verteilung des Gipses im Innern des Schlauches ist eine gleichmässige und beträgt ca. 0.7 gr. Gips per 1 □ cm. Durch das Aufrollen der Schiene gleich nach der Herstellung wird eine Verschiebung des losen Gipspulvers vollständig verhindert. Die Boaschienen haben beim Transport und beim Einlegen ins Wasser keinen nennenswerten Gipsverlust.

Die neue Schiene wird vorläufig in 3 Breiten von 6, 8 und 10 cm und in Stücken von 1 m Länge in den Handel gebracht. Verpackt ist sie einzeln in verlöteten Blechbüchsen, die mit einem anhängenden Schlüssel leicht geöffnet werden können. In dieser äusserst sorgfältigen Packung halten sich die Boagipsschienen fast unbegrenzte Zeit.

Die Verwendung ist eine sehr einfache. Die Schiene wird, zusammengerollt, wie sie aus der Büchse kommt, in warmes Wasser eingelegt und ruhig daringelassen, so lange Luftblasen aufsteigen. Dann wird sie herausgenommen, mässig ausgedrückt und auf flacher und glatter Unterlage (Tisch oder Brett) ausgebreitet. Mit den befeuchteten Händen wird nun die Schiene rasch gestrichen und geglättet bis die Gewebemaschen sich mit Gipsbrei gefüllt haben, dann wie ein ausgewalzter Kuchenteig gewendet und auf der andern Seite ebenso behandelt. Etwa noch vorhandene trockene Stellen werden einfach nachträglich angefeuchtet. Das Streichen und leichte Kneten ist unerlässlich und hat den Zweck die einzelnen Schichten der Schiene innig mit einander zu verbinden.

Will man nur einen Teil der Schiene verwenden und den Rest aufheben, so rollt man von der trockenen Schiene auf flacher Unterlage sorgfältig so viel ab, als man gebrauchen will, unter Zugabe einiger Centimeter für das Kürzerwerden beim Anfeuchten, schneidet mit der Scheere durch, rollt das abgeschnittene Stück wieder auf und verwendet es zum Verband wie beschrieben. Der Rest der Schiene wird in das beigegebene Stück Steifgaze eingewickelt, mit Sicherheitsnadel festgesteckt und für späteren Gebrauch aufgehoben.

Die Boaschienen schmiegen sich bei richtigem Anlegen dem Körper sehr genau an. Viele Versuche haben gezeigt, dass eine Polsterung unnötig ist. Nur bei starkem Haarwuchs empfiehlt sich das Rasieren im Hinblick auf die schmerzlose Verbandabnahme; in jedem Fall soll die Haut durch eine nicht reizende Einfettung (Vaselin, Lanolin) geschützt werden. Wünscht man aber aus irgend einem Grunde eine besondere Polsterung, so kann eine solche beliebig angebracht werden, am einfachsten durch die übliche Trikotunterlage, oder indem ein Streifen Watte auf die feuchte Schiene festgedrückt wird. Schiene und Watte bilden dann ein Stück und werden zusammen am Glied befestigt. Am besten hat sich mir die Fixation mittelst zweier antagonistisch liegender Schienen bewährt, doch hat mir bei einfachen Fällen auch eine einzige Schiene genügt. Bei Malleolenfrakturen habe ich mehrere Male mit einer Steigbügelschiene guten Erfolg gehabt. Das Anlegen und Befestigen der feuchten Schienen mittelst Bindentouren macht sich meist sehr einfach; durch Andrücken und Streichen modelliert man dieselbe dem Gliede möglichst genau an. Bei breiter Schiene und starker Winkelstellung oder wenn die Schiene stark über die Kante gebogen werden soll, ist es nötig, durch einen Scheerenschlag oder einen Keilausschnitt die sich bildende dicke Falte auszuschalten. So lange der Gips noch einigermassen weich ist, lassen sich die Ränder solcher Ausschnitte durch Anfeuchten und Streichen leicht wieder mit einander verbinden und man kann mittelst solcher Keilausschnitte für die schwierigsten Stellungen passende Schienen formieren.

Nach dem Erhärten, das in der bei gutem Gips üblichen Zeit erfolgt, können die Schienen von der gefetteten Haut leicht abgenommen werden. Sie stellen dann leichte, etwa 6 mm dicke Schienen dar, deren Innenfläche sehr genau der Körperoberfläche, der sie anlagen, entspricht. Ihre Festigkeit ist eine bedeutende und für gewöhnliche Verbandzwecke mehr als genügende.

Den grundsätzlichen Vorteil des neuen Fabrikats, das als die längst gesuchte, gute und billige Gipsschiene bezeichnet werden darf, erblicke ich darin, dass es für die allermeisten Fälle das Verlassen der schwer kontrollierbaren, zirkulären Gipsverbände und das Uebergehen zu den, ich möchte sagen physiologischer wirkenden Schienenverbänden ermöglicht, ohne die Sicherheit der Fixation und damit das Heilresultat zu gefährden. Speciell der Arzt, dem es aus Mangel an Zeit nicht möglich ist, seine Frakturverbände in so kurzen Zwischenräumen zu kontrollieren, wie es wünschenswert wäre, wird mit Freuden die Einmauerungen, unter denen sich eben doch bei aller Sorgfalt einmal eine Gangrän oder eine falsche Stellung entwickelte, oder die nicht ganz selten mit Ach und Krach in den ersten Tagen wegen eines sonstigen Mangels wieder entfernt und ersetzt werden mussten, verlassen und sich einem gefahrlosen, schnellen und sauberen Verfahren zuwenden, sobald ihm die Mittel dazu geboten werden.

Als specielle Vorzüge der Boagipsschienen seien besonders folgende hervorgehoben:

Die Sauberkeit. — Dadurch dass der Gipsbrei nur im Innern eines Schlauches sich befindet und nur soweit an die Oberfläche tritt, als er durch die Gewebsmaschen herausgepresst wird, ermöglichen die Boaschienen eine Reinlichkeit des Arbeitens, wie sie bisher beim Gipsen unbekannt war. Die Schmutzerei der bisherigen



Gipstechnik, die so gar nicht mehr in die reinliche Chirurgie mit ihren Operationshandschuhen, Mützen und Schleiern passt, kommt bei den Boaschienen nur als Andeutung vor; sie ermöglichen dem Geübten einen Gipsverband ohne Schürzen und besondere Schutzmassregeln, gleichsam im schwarzen Anzug.

Die Schnelligkeit. — Der Wegfall zahlreicher Gipsbinden und namentlich des launischen Gipsbreies ermöglichen einen guten Verband mit Boaschienen in weniger als der Hälfte der bisher nötigen Zeit.

Annehmlichkeit der Verbände. — Die Patienten fühlen sich in den Gipschienenverbänden sehr wohl; ein solcher, der bei einer früheren Gelegenheit einen gewöhnlichen und später einen Boaschienenverband erhalten hatte, konnte sich nicht genug thun im Lobe des letztern. — Für den Arzt bietet es namentlich bei schwierigen Fällen (z. B. kompliz. Frakturen, oder nach Resektionen) eine grosse Annehmlichkeit, eine oder beide Schienen leicht entfernen und gleich nachher wieder anlegen zu können und doch sicher zu sein, genau die ursprüngliche Stellung wieder zu erhalten.

Die Verpackung. — Die Einzelpackung in verlöteter Blechbüchse macht die Boaschiene zu einer eigentlichen Gipskonserve. Infolge des vollständigen Luft- und Feuchtigkeitsabschlusses ist sie ein stets gebrauchsfertiges Dauerpräparat und enthebt uns der Verlegenheiten infolge schlechten Gipses und nicht erhärtender Binden.

Der Preis, der natürlich für die Brauchbarkeit auch in Betracht kommt, stellt sich trotz der guten Blechpackung kaum höher als derjenige einfacher Gipsbinden, wenn man in Anschlag bringt, dass 1 Meter Schiene in der Wirkung ungefähr 5 gleich breiten Gipsbinden entspricht.

Wenn so die neuen Schienen für die Civilpraxis entschieden der ärztlichen Forderung des cito, tuto et jucunde gerecht werden, so ist dies nicht minder der Fall für die Militärmedizin. Der Satz, dass neben dem ersten Verband, namentlich der erste Transport für die Prognose einer Kriegsverletzung ausschlaggebend sei, lässt jede Verbesserung in der Technik der immobilisierenden Verbände besonders für den Kriegschirurgen wertvoll erscheinen. Wir glauben uns deshalb nicht zu täuschen, wenn wir annehmen, es werde die Boagipsschiene dank ihrer einfachen und raschen Anwendungsweise und ihrer vorzüglichen Verpackung in der Kriegschirurgie bald ausgedehnte Verwendung finden.

Praktische Erfahrungen sind von mir seit mehreren Jahren und von einer Anzahl von Kollegen seit Jahresfrist an vielen Fällen der Spital- und Privatpraxis, zu Stadt und Land gesammelt worden.[1]) Uebereinstimmend haben sich die neuen Schienen sowohl in der Frakturbehandlung, als zu postoperativen und gewissen orthopädischen Verbänden als sehr bequem und brauchbar erwiesen. Die Technik wird sich

[1]) Ich kann die Vorzüge der *Sahli*'schen Gipsbinden — vielmehr Gipsschienen — aus eigener Erfahrung bestätigen. — Die beste Art und Weise ihrer Verwendung steht noch in Diskussion. — Mir hat sich — speziell bei Unterschenkel- und Knöchelbrüchen — folgende Applikationsweise als die bequemste erwiesen: Die durchnässte, auf dem Tisch ausgebreitete und geglättete Gipsschiene wird als zweiköpfige Binde gerollt, dann steigbügelartig um die Fussohle gelegt; ein Gehilfe entwickelt nun die beiden Bindenköpfe aufrollend nach oben, während ich mit einer gewöhnlichen Gaze- oder Tuchbinde circulär von den Zehen bis zum Knie die abgewickelten Teile der Extremität genau adaptiere. So erhält man in kürzester Zeit einen circulären Verband, der nie Druckerscheinungen macht und als solcher längere Zeit liegen bleiben kann. Wo seine Abnehmbarkeit gewünscht wird, braucht man nur in der hintern oder vordern gipsfreien Lücke die Gazebinden in der Längsachse des Gliedes zu trennen. *E. Haffter.*



bis in alle Details allerdings erst dann endgültig feststellen lassen, wenn das neue Fabrikat in weiten Kreisen und von verschiedenen Gesichtspunkten aus angewendet worden ist. Darum halte ich es nun an der Zeit und bin damit im Einklang mit den Wünschen verschiedener Kollegen, die Boagipsschienen allen Interessenten zugänglich zu machen.

Den Vertrieb der Boagipsschienen hat das Sanitätsgeschäft Hausmann in St. Gallen übernommen. Durch dasselbe, sowie durch die übrigen Sanitätsgeschäfte der Schweiz sind die Schienen, vorläufig in den Breiten von 10, 8 und 6 cm erhältlich. Der Preis beträgt für eine 10 cm-Schiene Fr. 2. 25, für die kleinern Breiten entsprechend weniger.

Die Herren Kollegen, die durch sachliche Aussetzungen oder Verbesserungsvorschläge mich bei der Herstellung eines guten Fabrikates unterstützt haben oder dies noch thun werden, seien meines herzlichsten Dankes versichert.

Vereinsberichte.

Der 10. klinische Aerztetag in Zürich

Mittwoch den 10. Oktober 1900

war von ca. 80 Kollegen besucht und nahm einen sehr befriedigenden Verlauf.

9 Uhr: Prof. *Wyder*: **Die Bedeutung des Gonococcus für die Gynaekologie.**

10 Uhr: Prof. *Krönlein*: **Demonstrationen.** (Autoreferat).

1. Ueber ungewöhnliche Schusseffekte bei Naheschüssen aus dem schweizer. Repetiergewehr Mod. 1889.

a) *K.* referiert über die drei bis jetzt vorliegenden, gut beobachteten Fälle von sog. „Exenteratio cranii“ und kritisiert die in der neuesten Litteratur sich kundgebenden, an diese Beobachtungen sich anknüpfenden Erklärungen, welche, nach seiner Ansicht, alle unrichtig sind. Die drei Fälle sind von Herrn Dr. *P. Wiesmann* in Herisau, dann von Herrn Dr. *H. Ziegler* in Winterthur, und endlich von den Herren Oberleutnant *Häusermann* und Dr. *Tognola*, Platzarzt in Airolo, beobachtet worden; sie sind dadurch charakterisiert, dass durch den Schuss zwar die Schädelkapsel in ausgedehnter Weise zertrümmert und weit eröffnet, das Gehirn selbst aber fast ganz intakt gelassen und in toto aus der Schädelhöhle herausgeworfen worden ist. *K.* verweist auf eine demnächst in den Beiträgen zur klin. Chirurgie erscheinende Arbeit, welche eine genauere Analyse dieser Beobachtungen giebt und zeigt noch die Präparate, Gehirn und Schädelkapsel der *Wiesmann*'schen Beobachtung, sowie das Ein- und Ausschussöffnung zeigende Käppi des am Gotthard Erschossenen.

b) Ferner stellt *K.* den Fall von perforierendem Schädel-Hirnschuss vor, über welchen er am Chirurgenkongress 1899 in Berlin berichtet hat. Pat. ist, allerdings mit totaler Erblindung, geheilt und befindet sich, von diesem Defekt abgesehen, geistig und körperlich ganz gesund. Der Schuss war aus unmittelbarer Nähe abgegeben worden und hatte eine Richtung von der linken Orbita nach der rechten vorderen Schläfengegend, musste also den rechten Stirnlappen des Grosshirns an seinem vorderen Pol perforiert haben. Eine zweite, analoge Beobachtung ist neulich von Herrn Dr. med. *W. Henne* in seiner Dissertation („Die Schussverletzungen durch die schweizer. Militärgewehre“. Aarau, 1900) mitgeteilt worden.

2. *K.* referiert über zwei Fälle von Carcinom der Gallenblase, welches auf dem Boden einer langjährigen Cholelithiasis entstanden war. In beiden Fällen wurde die Diagnose auf Carcinom mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt und daraufhin die Exstirpation der carcinösen Gallenblase, in dem einen

Fall mit gleichzeitiger Resektion eines Keils aus der mitergriffenen Leber, vorgenommen. Die Heilung erfolgte in beiden Fällen ohne Weiteres. Die Präparate wurden demonstriert; in dem einen Falle enthielt die Gallenblase 1010 Gallensteine.

3. Zum Schlusse werden die neuen aseptischen Operationsräume mit ihrer Einrichtung und ihrem eigenen Instrumentarium in Augenschein genommen. (Badezimmer, Narkosezimmer, Operationssaal, Verbandzimmer, Sterilisationszimmer, Desinfektionszimmer.) Dabei gedenkt dankbaren Herzens der Leiter der chirurg. Klinik der drei edlen Geber, welche durch die bedeutenden Summen, die sie durch seine Vermittlung dem Staate zu diesem speciellen Zwecke zur Verfügung stellten, es gestatteten, dass alle Fortschritte und Errungenschaften der modernen Technik dem neuen Institute dienstbar gemacht wurden. Es ist aber der Wunsch der Donatoren, dass ihre Namen nicht genannt werden.

11 Uhr: Prof. *O. Wyss*: **Paediatrische Mitteilungen.**

Am Mittagessen im „Plattengarten" nehmen ca. 30 Kollegen teil.

2 Uhr: Prof. Dr. *Hermann Müller* (Autoreferat): **Klinische Demonstrationen:**

1. Aktinomykose der Lungen und des Thorax. M. H. Bei der Pat. Frau Lina Faiss, 35 J., Quellenstrasse, Aussersihl, sind Sie imstande, auf den ersten Blick die richtige Diagnose zu stellen, wenn Sie „nur im richtigen Augenblick ans Richtige denken". Die brettharte Infiltration der Haut und Weichteile am ganzen Rücken, die hochgradige Difformität des Thorax, die zahlreichen Fistelöffnungen am Rücken und am Hals, teilweise mit Borken bedeckt, die knorpelharte Verdickung des einen Sternokleidomastoideus mit Fisteln und starker Neigung des Kopfes nach vorn und unten, müssen sofort den Verdacht in Ihnen aufkommen lassen, dass es sich hier um einen aktinomykotischen Prozess handelt. Bei keiner andern Krankheit finden Sie diese eigentümlichen Veränderungen. Bald da und bald dort ist ein Abscess spontan aufgebrochen, hat einen rahmigen Eiter entleert und eine Fistel zurückgelassen. Verschiedene Fisteln haben sich wieder geschlossen. Sind wir so weit, den Verdacht auf Aktinomykose zu haben, so brauchen wir nur sorgfältig den Eiter aus einem Abscesse oder einer Fistel auszudrücken, und wir finden bei genauem Zusehen in demselben die charakteristischen sagoähnlichen Körner, Drusen, welche die Diagnose mit einem Schlage sicherstellen. Diese Körnchen von Sandkorn-, Stecknadelkopf- und Hanfkorngrösse, leicht durchscheinend, sind bekanntlich zuerst von *Langenbeck* und *Lebert* beschrieben worden. *Bollinger* hat in den Gebilden zuerst den Pilz nachgewiesen und dessen pflanzlichen Charakter erkannt. An der Wand des Glases, in dem heute Morgen Eiter aus einer Fistel aufgefangen wurde, erblicken Sie mit Leichtigkeit diese Körner, und unter den Mikroskopen finden Sie ein frisches und ein gefärbtes, sehr schönes Präparat des Pilzes.

Die ausgedehnte flächenhafte Infiltration der Weichteile ist durch ein Labyrinth von Fistelgängen, das die Interkostal- und Rückenmuskeln durchsetzt, die Rippen und Wirbelkörper arrodiert, Bänder und Fascien zerstört, mit den Pleurahöhlen und mit den Lungen in Verbindung. Bei diesem Bilde des Rumpfes finden sich gewöhnlich flächenhafte subpleurale Abscesshöhlen, Schwielen im Pleuraraum und der primäre Herd sitzt gewöhnlich in den Lungen. Die weitere Untersuchung ergiebt eine intensive Dämpfung hinten rechts unten über der Lunge bis zur Mitte der Skapula, aufgehobener Stimmfremitus und weiches, schwaches Bronchialatmen — keine Höhlenphänomene, sehr wenig Rhonchi. Wir können nach diesem physikalischen Befunde einen anatomischen Zustand der Lungen vermuten, der gewöhnlich bei Lungenaktinomykose gefunden wird. In der Mehrzahl der Fälle von Lungenaktinomykose ist der Sitz der Affektion wie hier in den Unterlappen im Gegensatz zu den tuberkulösen Erkrankungen. Wie in der Rinderzunge so hat auch in der Lunge der aktinomykotische Prozess eine ausgesprochene Tendenz zu Narbenbildung. Ganze Lappen werden auf diese Weise in eine schrumpfende, zähe Schwielenmasse um-



gewandelt. Es bilden sich in der Lunge nur selten grössere Zerfallsherde — so sind auch hier Höhlenphänomene durchaus nicht nachzuweisen und Pat. hat gar keinen Auswurf. In der linken Lunge sind hinten unten eine Anzahl gröbere Rasselgeräusche erst seit einiger Zeit zu hören, wahrscheinlich hat der aktinomykotische Prozess sich auch auf die linke Seite erstreckt.

Wo der primäre Herd gewesen ist, ob in der Lunge oder ob dieselbe erst sekundär von der Pleura aus ergriffen wurde, lässt sich heute nur durch den Verlauf der Krankheit feststellen, und da sind wir in der glücklichen Lage, der Pat. vor bald $3^3/_4$ Jahren die erste ärztliche Hilfe geleistet zu haben und danach können wir mit Bestimmtheit annehmen, dass es sich bei der Pat. um eine primäre Lungenaktinomykose handelt, die erst sekundär auf den Brustkorb übergegangen ist. — Pat. erkrankte im März 1897 mit Stechen auf der linken Brustseite; anfangs April kam sie zur mediz. Poliklinik und in unserm Journal ist sie notiert unter der Diagnose Pleuritis adhaes. (schwartige Pleuritis). Ich habe die Pat. seinerzeit poliklinisch vorgestellt und erinnere mich noch genau des Befundes. Im Mai kam Pat. in Behandlung eines Privatarztes, da sie nicht mehr zur Poliklinik kommen konnte und angeblich nicht wusste, dass wir auch poliklinische Besuche machen. Mitte Juni Aufnahme auf die medizinische Klinik; bei einer Probepunktion wurde nichts entleert, die Nadel stiess auf eine derbe, harte Masse, so dass an Tumor der Lunge gedacht wurde. Allmählich bildete sich hinten rechts unten am Thorax eine teigige Schwellung, deutliche Fluktuation zeigte sich und deshalb wurde Pat. am 3. August 1897 auf die chirurg. Abteilung verlegt. Am 3. August Operation — Flankenschnitt über der Schwellung. Es entleert sich ziemlich viel mit goldgelben Körnern durchsetzter Eiter; man stösst dann auf massenhaftes Granulationsgewebe, schwartig mit Lakunen durchsetzt. Ausräumen mit scharfem Löffel, gleichzeitig Eröffnen eines Axillarabscesses. Ein Teil des ausgelöffelten Granulationsgewebes wird dem patholog. Institute zugeschickt. Befund: Granulationsgewebe mit starkem fettigem Zerfall der Zellen und ziemlich vielen Aktinomycesdrusen, mikroskopisch deutl. strahliger Pilzrasen mit feinen Endkolben. (Dr. *Nägeli.*) Die Details des weitern Verlaufes seit dem Austritt aus dem Spital muss ich übergehen. Im Dezember 1899 kam Pat. als hochgradige Morphinistin wieder in poliklinische Behandlung und ist seither in unserer fortlaufenden Beobachtung.

Trotzdem während des ganzen Verlaufes der Krankheit Husten und Auswurf fast ganz gefehlt haben, können wir doch mit Bestimmtheit annehmen, dass die Infektion von Seiten des Bronchialbaumes stattgefunden hat und dass es sich demnach nach Analogie der Aspirationstuberkulose durch Einathmen pilzhaltigen Staubes um eine Aspirationsaktinomykose handelt. Es sind in der Litteratur Fälle genug bekannt, in denen der Lungenprozess ganz schleichend verläuft und vom Kranken erst vermerkt wird, wenn der Krankheitsprozess auf die Pleura übergreift. In solchen Fällen kann es dann wie hier geschehen, dass die Krankheit für eine primäre exsudative Pleuritis oder für einen Lungentumor imponiert. So wurde auch hier die Diagnose erst gesichert, als mit dem Erscheinen einer fluktuierenden Geschwulst am Brustkorb und durch Schnitt ein Eiter gewonnen wurde, welcher die charakterischen Körner enthielt.

Mit *Israël* hat man allgemein die von ihm eingeführte Einteilung nach den Eingangspforten acceptiert und unterscheidet 3 grosse Gruppen, je nachdem die Infektion 1) von der Mund- und Rachenhöhle, 2) vom Respirationstraktus, 3) vom Digestionstraktus ausgegangen ist.

In unserem Falle geschah die Infektion offenbar vom Respirationsapparate aus: die Quelle der Infektion ist aber vollkommen dunkel. Pat. hat immer in Städten gewohnt, nie auf dem Felde gearbeitet und auch nicht etwa die üble Gewohnheit gehabt, an Fruchtähren zu kauen.

Die Prognose der Lungenaktinomykose ist fast durchwegs schlecht, hier natürlich ganz hoffnungslos.

II. Lymphosarkom des Mediastinums. Auch diesem Pat. Georg Seubert, 22j., Schreiner, können Sie die Diagnose von weitem von der Brust ablesen. Das

ungewöhnlich stark entwickelte Netz von gänsefederkieldicken Venen oben auf der Brust und die Ausbildung venöser Collateralen im Gebiete der venæ epigastr. sup. beobachten wir bei mächtigen Tumoren des Mediastinums, welche die grossen Venen des Thoraxinnern besonders der vena cava sup. und infer. comprimieren.

Niemals habe ich bei Aneurysmen oder bei substernalen Strumen eine ähnliche Entwicklung der venösen Collateralen beobachtet. — Bei der Perkussion finden wir zu beiden Seiten des Sternums bis an die Claviculæ reichend eine bedeutende Dämpfung und das herumgebotene Radiogramm, welches Hr. Dr. *Zuppinger* aufgenommen hat, giebt die Grenzen des Tumors deutlich an. Oben über der linken Lunge ist das Atmungsgeräusch stark abgeschwächt, auch ausserhalb der Grenzen des Tumors, weshalb wir eine Stenose des linken Bronchus annehmen können.

Drüsentumoren an anderen Stellen fehlen. Leber, Milz und Nieren sind normal. Um Pseudoleukämie kann es sich nicht handeln und das seltene echte Sarkom des Mediastinums, welches in Form von Knoten in den Lungen, den Knochen u. s. w. Metastasen setzt, können wir sicher ausschliessen, da die Krankheit bei unserem Pat. schon vor mehr als 4 Jahren begonnen hat. Charakteristisch für die Lymphsarkome ist wie hier das Wachstum resp. das Einbrechen in die Nachbargewebe; alle Gebilde des Mittelfellraumes und der Nachbarschaft — Trachea, Bronchien, Lungen und Pleuren, v. anonyma, Pericard, Oesophagus — werden allmählich in die Affektion mit einbezogen.

III. Syphilitische Lebercirrhose und Diabetes. Johann Schw. 52. Bureauangestellter. Z. V. — Pat. leidet an unzweifelhafter syphilitischer Lebercirrhose — anno 1873 Primäraffekt mit nachfolgenden Sekundärerscheinungen. — Mit Ende 1899 Abnahme der Kräfte, ungewöhnlicher Durst. Eintritt in poliklinische Behandlung im Februar d. J. — harte, grosse, höckerige Leber, 1.9 bis 2.9% Zucker. Keine Zeichen von Erkrankung des Gehirns oder Rückenmarks. Die Vermutung, dass der Diabetes von einer Pankreatitis syphil. herrühren könnte, bestätigte sich nicht. Die Untersuchung der Stühle lieferte ein normales Resultat und die Prüfung mit den *Sahli*'schen Jodoformglutoidkapseln ergab nach 3½ Stunden einen positiven Ausfall der Jodprobe. (Dr. *Nägeli.*)

IV. Ein Fall von Erythema exsudat. multiforme Hebræ. (Schilderung der verschiedenen Formen und der Aetiologie.)

V. Enteritis membranacea. Colica mucosa. Demonstration einer Dejektion; ungewöhnlich ist bei diesem Fall, dass alle Scybala von dicken Membranen umhüllt sind. Gewöhnlich folgen die Fäcalien getrennt von den Häuten. Die Dejektion stammt von einer 35jähr. Frau, die seit ihrem 15. Jahre an dem Uebel leidet, in den ersten Jahren unter dem deutlichen Bilde der colica mucosa (*Nothnagel*). Merkwürdigerweise hat die Pat. bis vor Kurzem nie etwas von den eigentümlichen Dejektionen mitgeteilt. Sie wurde früher von zwei Frauenärzten unter der Diagnose Oophoritis behandelt, ich selbst hatte Verdacht auf ulc. ventriculi. Die Krankheit wird hauptsächlich beim weiblichen Geschlecht beobachtet, meist sind es hysterische oder neuropathisch veranlagte Personen. Ich selbst habe die Krankheit bis jetzt nur dreimal in schwerer Form und zwar nur bei Knaben im Alter von 3 bis 8 Jahren beobachtet.

VI. Transposition der grossen Herzarterienstämme und totaler situs inversus viscerum. Demonstration des anatomischen Präparates, das am 9. Mai d. J. bei einer poliklinischen Sektion gewonnen wurde. Das Kind, Juliana Ghezi, kam am 25. Jan. im Alter von 5 Wochen wegen Cyanosis congenita in poliklinische Behandlung. Da ich bei wiederholten Untersuchungen kein Geräusch am Herzen hören konnte, stellte ich die Diagnose Transposition der grossen Herzartarienstämme. Der situs inversus visc. wurde von mir nicht diagnosticiert; die grosse Leber hat gleichmässig beide Hypochondrien ausgefüllt.

(Der Fall wird in einer Doktordissertation ausführlich publiziert.)

VII. Demonstration von Gonococcen-Vulvovaginit. gen. eines 2jährigen Italienermädchens. (Das Kind ist nicht zur Demonstration gebracht worden.)



3 Uhr: Prof. *Paul Ernst* (Autoreferat): **Demonstrationen im patholog. Institut.** 1) Eine Leber mit lokalisierter Konglomerat-Tuberkulose mit über faustgrossem käsigem Knollen. Diese seltene Beobachtung lässt sich den Fällen von *Orth* (*Virch.* Arch. 66) von *Clement* (*Virch.* Arch. 139) *Simmonds* (Centralblatt für Pathologie IX) und *Zehden* (J. D. Berlin 1897) als fünfte anreihen und überbietet sie noch an Grösse und Ausdehnung des Knotens. Es wird auf die mutmasslichen Gründe eingegangen, von denen die Seltenheit dieser Form der Tuberkulose in der Leber abhängt im Gegensatz zu der ungeheuren Häufigkeit miliarer, namentlich mikroskopischer Tuberkel in der Leber. Es wird dabei der bakterienfeindlichen Wirkung der Galle und baktericider toxischer Stoffe gedacht, wie sie nach *Maffucci* und *Sirleo* in der Leber unter dem Einfluss tuberkulöser Infektion zu entstehen scheinen.

2) 2 Paare von Cystennieren, das eine dem Neugeborenen, das andere einer 50jährigen Frau entstammend, geben Anlass zu einer vergleichenden kritischen Besprechung älterer und neuerer Ansichten über die Entstehung der Nierenabschnitte und die damit zusammenhängende Genese der Cystenniere. (Erklärungen von *Virchow*, *Nauwerk-Hufschmid*, *Ribbert* u. a.) Die Objekte sind einzeln von Bedeutung dadurch, dass die erstgenannten als ein Geburtshindernis wirkten, die letztern von ganz enormer Grösse sind (Dimensionen des Spirituspräparates 20, 12, 8 cm).

3) An einer langen Reihe mikroskopischer Präparate von Dermoiden und Teratomen der Ovarien werden die neuesten Ansichten über diese seltsamen Geschwülste entwickelt, wie sie namentlich in den Arbeiten von *Waldeyer*, *Duval*, *Répin*, *Wilms*, *Arnsperger* und vielen anderen) ihren Ausdruck gefunden haben. Von ektodermalen Bildungen werden: Haut mit abschuppenden Hornlamellen, Epidermis mit ihren Abkömmlingen (Haarbälge mit Haaren, Talg und Schweissdrüsen) Talgdrüsenadenome, Zahnkeime mit Schmelzorgan in der ersten Entwickelung) von Derivaten des Medullarrohres werden: Gehirnbestandteile (?) Ganglienzellen (?) und sogenanntes Pigmentepithel der Retina (?) in hexagonalen flächenhaften Mosaikbildern, (ferner sogenannte Specialganglienzellen, die aber wahrscheinlich als Ureier anzusprechen sind, von entodermalen Bildungen werden Bilder, die an Trachea erinnern, mit Flimmerepithel-Schleimdrüsen, glatten Muskelfasern und Knorpelspangen, ferner darmähnliche Gebilde mit Cylinderepithel, Lymphfollikeln, und 2 gekreuzten Schichten glatter Muskulatur, Schleimhaut mit Becherzellen und Schleimproduktion, die an den Magen erinnern, Uebergänge von mehrschichtigem Plattenepithel in einschichtiges Cylinder- und Flimmerepithel, die mit der Cardia verglichen wurden, endlich von mesodermalen Bildungen wurden endochondral gebildeter Knochen, Knochenentwicklung aus Osteoblasten, Markraumbildung im Knochen vorgezeigt. Die Präparate machen es verständlich, wie die Neueren auf den Gedanken kamen, in diesen Geschwülsten rudimentäre Fœten, dreiblättrige Keimanlagen, Embryome *(Wilms)* ungeschlechtliche Fœten *(Klaatsch)* Produkte parthenogenetischer Entwicklung des Eies (*Waldeyer)* Geschwulstbildung der Keimzellen zu erblicken.

4) Ein Enchondrom der Wirbelsäule hatte zu einem Einbruch in das Hohlvenensystem und Azygos geführt und es war zu einer vollständigen Füllung fast der ganzen cava, der beiden renales, suprarenales, phrenicæ, der linken spermatica, der lumbales (z. T.) und der azygos mit Knorpelmasse gekommen, von der cava aus zu einem grossartigen Transport von Knorpelmasse in die Lungenarterien gekommen, die korallenstockähnliche Knorpelfiguren beherbergten, die genau den Verzweigungen entsprachen. Von den zahlreichen Fragen, die dem unerhört seltenen Präparat entspringen, werden einige wenige herausgegriffen, so die nach dem Collateralkreislauf bei völlig unwegsamen Hohlvenensystem und Lungenarterienbahn (!) sowie die nach der Art und Weise der Verschleppung und des weitern Wachstums des Knorpelmateriales. Der Fall, der dem berühmten von *Otto Weber* im Jahre 1866 (*Virchow's*



Arch. 35) beschriebenen zur Seite steht, in manchen Punkten ihn noch in den Schatten stellt, ist von dem Vortragenden in *Ziegler*'s Beiträgen besprochen (Z. B. 28. Bd.) und in diesen Tagen veröffentlicht worden. Der Aktuar: Dr. *Friedr. Horner*.

Referate und Kritiken.

Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynækologie.

Von Dr. *E. G. Orthmann*. Verlag von S. Karger, Berlin.

Das vorliegende Büchlein, welches mit vielen sehr schönen histologischen Bildern versehen ist, soll dem selbständig arbeitenden Gynækologen Gelegenheit geben, sich an Hand seines Materiales in die histologische Beurteilung gynækologischer Präparate hineinzuarbeiten.

Das Büchlein zerfällt in einen ersten technischen Teil, in welchem die für den Gynækologen wichtigsten Methoden zusammengestellt sind. Im zweiten diagnostischen Teil ist namentlich die Differentialdiagnose der pathologischen Anatomie der weiblichen Genitalorgane in den Vordergrund gestellt. Die guten Bilder erleichtern die Orientierung.

Das Buch sei allen denjenigen empfohlen, welche sich rasch über histologische Fragen der Pathologie der weiblichen Genitalorgane orientieren wollen.

Walthardt (Bern).

Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynækologie und Geburtshilfe.

Von Dr. *A. Debrunner* in Frauenfeld. Frauenfeld, Huber & Co. 1901.

In kurzer und prägnanter Form gibt uns der Verf. seine Beobachtungen während der letzten 12 Jahre seiner Thätigkeit. Damit leistet er auch den Beweis, wie schöne Resultate in einer gut geleiteten Privatklinik erzielt werden können. Das Buch bietet für den Specialarzt des Interessanten so viel, dass ich die Herren Gynækologen auf das Original verweise und gebe aus dem reichen Material nur einige Beobachtungen wieder, welche für den praktischen Arzt von praktischem Nutzen sein könnten.

I. Zur Pessarbehandlung: Wie notwendig es ist, Frauen mit Pessarien nach bestimmten Zeiträumen zur Reinigung des Pessariums und zur Kontrolle der Mucosa vaginæ aufzufordern, zeigen folgende 2 Fälle:

1) Frau H. trug seit vielen Jahren ein Hodge-Pessar, und gerade da, wo der Bügel des Ringes im hintern Scheidengewölbe spannte, entwickelte sich im Cul de sac ein primäres Vaginalcarcinom.

2) Eine 65jährige Frau K., welche ihren Ring während 22 Jahren ununterbrochen trug, bekam Fluor und Blutungen. Bei der Untersuchung zeigte sich der Ring pilzartig von Carcinommasse der Cervix umwuchert.

II. Zur Technik der Darm-Dammnaht nach Dammriss III. Grades (kompletter Dammriss). Hiezu betont Verf. mit vollem Rechte, dass zur Erzielung einer Prima intentio strenge Asepsis für die Wundfläche notwendig ist, nicht Antisepsis. Durch den Gebrauch von Antisepticis auf der Wundfläche werden die Gewebe in ihrer Lebensfähigkeit beeinträchtigt, so dass selbst bei tadellos ausgeführter Naht die Prima intentio ausbleiben muss. Um in den ersten Tagen des Wochenbettes resp. nach erfolgter Perineoraphie den flatus Abgang zu verschaffen, legt Verf. ein Gummidrainrohr in den Darm. Wir können den Nutzen dieser Massregel bestätigen.

III. Zur Ausschabung des Uterus (Abrasio mucosæ), welche heute allerorts in ausgiebigster Weise geübt wird, bemerkt Verf. mit Recht: „Es scheint mir, dass man erst nach grösserer Erfahrung dazu kommt, mit einer sicheren Kritik die für die Curettage sich eignenden Fälle zu sichten.“ Wir können den Herren Kollegen nicht dringend genug anraten, alle ausgeschabten Schleimhautstücke von kompetenter Seite (die patholog. Institute der

verschiedenen Universitäten) untersuchen zu lassen. Wie wichtige Resultate solche Gewebeuntersuchungen geben, zeigen folgende Fälle in dieser Abhandlung.

1) Frau M., 52 Jahre alt, bemerkt vermehrten Ausfluss von gelblichem Schleim, dem sich gelbliche Bröckel beimischten. Die Ausschabung befördert kleine einzelne Bröckel. Die mikroskopische Diagnose der ausgeschabten Schleimhaut zeigt Tuberkulose der Uterusschleimhaut.

2) Frau M., 32 Jahre alt, leidet seit einem Abortus an Blutungen. Der in das Cavum uteri eingeführte Finger entfernte knotige Verdickungen an der hinteren Uteruswand, welche ohne weiteres als Placentarreste angesehen wurden. Da der Ausfluss nicht stand, wurde nach 3 Wochen nochmals untersucht und curettiert. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Gewebe ergab Sarcomzellen.

Einzig an Hand der Berichte über die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Schleimhäute kann sich der praktische Arzt in der richtigen Indikationsstellung der Ausschabung weiter ausbilden.

IV. Zur Prognose der Radikalheilung des Carcinoma uteri mittelst vaginaler Totalexstirpation quoad Recidiv giebt Verf. folgende interessante Beobachtungen, welche eine weitere Bestätigung des bisher bekannten geben.

Nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus bei Carcinoma corporis uteri erkankte keine Frau an Recidiv.

Nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus bei Carcinoma Portionis sive Cervicis blieb keine, die vor 1889 operiert worden war, recidivfrei.

Auch für den praktischen Arzt kann das Buch von Nutzen sein.

Walthardt (Bern)

Kantonale Korrespondenzen.

Graubünden. † Dr. Alexander Spengler. Am 11. Januar dieses Jahres ist in Davos Dr. *Alexander Spengler*, der Begründer des Kurortes Davos, aus dem Leben geschieden.

Spengler wurde am 20. März 1827 als ältester Sohn des Lehrers *Joh. Philipp Spengler* zu Mannheim geboren. Er durchlief das Gymnasium seiner Vaterstadt, begann in Heidelberg die Rechte zu studieren und galt als Mitglied des Korps Suevia für einen der gefürchtetsten Schläger der Studentenschaft. Im fünften Semester wurde er in die badische Revolution des Jahres 1849 hineingezogen. Als Adjutant des Generals Sigel beteiligte er sich an den Kämpfen gegen die preussischen Truppen; nach der Niederlage, die die Aufständischen am 15. Juni 1849 bei Waghäusel erlitten, zog er mit dem geschlagenen Heere nach Süden und kam einige Tage darauf mit zahlreichen Gefährten über die Brücke bei Säckingen nach der Schweiz. Da er zu den schwer Gravierten gehörte, blieb ihm die Rückkehr in die Heimat versagt. Er widmete sich in Zürich auf den Rat und unter der Leitung *Hasse's* und *Ludwig's* dem Studium der Medizin. Wie vielen andern der unbequemen Flüchtlinge drohte auch ihm die Ausweisung nach Amerika, aber einige Graubündner Studiengenossen der Heidelberger Zeit, *Kaspar Latour*, *Gaudenz von Salis*, *Hans Hold*, verwandten sich für ihn, so dass ihm die Vollendung seiner Studien gestattet wurde und er nach Absolvierung der medizinischen Prüfung in Chur im November 1853 als Landschaftsarzt von Davos seine Praxis beginnen konnte.

Schwerer als die Mühen der Praxis im Hochgebirge, die der junge kräftige Mann mutig auf sich nahm, lastete in der ersten Zeit des Davoser Aufenthalts die Einsamkeit auf ihm. Erst jetzt begann der an lebhaften geistigen Verkehr Gewöhnte sich als Verbannter zu fühlen. Aber er lebte sich in die neuen Verhältnisse ein. Im Sommer 1855 vermählte er sich mit einer Davoserin, Fräulein Elisabeth Ambühl, und bald sah er sich



von einer frohen Kinderschar umgeben. Wahrscheinlich durch seinen Freund *Horner* angeregt, dachte er eine Zeit lang daran, sich der Augenheilkunde zu widmen, aber die Praxis in den Bündner Bergen lenkte seine Aufmerksamkeit nach anderer Richtung hin. Es fiel ihm auf, dass in Davos die Lungenschwindsucht so gut wie gar nicht vorkam, und wiederholt sah er Davoser, die als Zuckerbäcker, Cafétiers u. s. w. ins Ausland gegangen und dort brustkrank geworden waren, in ihrer Heimat auffallend rasch sich erholten und zum Teil völlig genasen. So bahnte sich in ihm die Ueberzeugung an, dass das Hochgebirgsklima auf tuberkulöse Prozesse der Lunge einen entschieden günstigen Einfluss übe.

In seinen „balneologischen Wanderungen" schrieb Dr. *Meyer-Ahrens:* „Bei einem Besuche, den ich im Jahre 1862 in Davos machte, teilte mir *Spengler*, Arzt in Davos, mündlich seine Erfahrungen über das Klima von Davos und die daselbst vorkommenden Krankheiten mit und machte mich auf die ausgezeichneten Erfolge des Aufenthalts in Davos bei nicht zu weit vorgeschrittener chronischer Tuberkulose aufmerksam — schon damals empfahl er Davos zum Aufenthalt für Tuberkulose sowohl im Winter wie im Sommer."

Bald stellten sich die ersten Sommergäste in Davos ein, im März 1865 auch die ersten Wintergäste, Dr. med. *Fr. Unger* und Buchhändler H. Richter, die vergeblich in *Brehmer*'s Anstalt zu Görbersdorf Heilung gesucht hatten. Die beiden Aerzte verbanden sich miteinander zur Behandlung Lungenkranker; es wurde die von *Brehmer* angewandte Methode mit einigen dem Hochgebirgsklima entsprechenden Modifikationen angewandt. Während des Winters 1866/67 weilten bereits fünfzehn Lungenkranke in Davos-Platz. Im Jahre 1867 gründete Dr. *Spengler* mit einigen Davosern das Kurhaus Davos; seine Leitung übernahm ein Holländer, *W. J. Holsboer,* der mit seiner kranken Gattin nach Davos gekommen war und der sich um die Weiterentwicklung des Kurortes bald hohe Verdienste erwarb. Im Jahre 1869 erschien *Spengler's* Broschüre „Die Landschaft Davos als Kurort gegen die Lungenschwindsucht", worin er den Nachweis antrat, dass die damals allgemein geübte Therapie der bereits gewonnenen, allerdings noch mangelhaften wissenschaftlichen Erkenntnis der Tuberkulose nicht entspreche und worin er seinen neuen Standpunkt zu begründen suchte. Sie hat wesentlich dazu beigetragen, den Kurort Davos und seine klimatischen Verhältnisse bekannt zu machen und die Vorurteile der ärztlichen Welt gegen den Aufenthalt Lungenkranker im Hochgebirge zu überwinden.

Der Kurort blühte rasch empor. *Biermer* in Zürich, *Liebermeister* in Basel und *Weber* in London schickten schon zu Ende der Sechzigerjahre Kranke nach Davos.

Seine Feuerprobe bestand der junge Kurort, als im Januar 1872 das kurz vorher vergrösserte Kurhaus ein Raub der Flammen wurde. Mit Hilfe einer Aktiengesellschaft baute *Holsboer* dasselbe wieder auf; *Spengler* widmete sich seit dieser Zeit ausschliesslich der ärztlichen Praxis. Seine Kranken schenkten ihm ein unbedingtes Vertrauen; vielen von ihnen wurde er Freund und Berater in allen Lebenslagen. Gemeinnützige und wohlthätige Vereine und Anstalten fanden in *Spengler's* kraftvoller Persönlichkeit eine starke Stütze; er sorgte für die Verpflegung Schwerkranker besonders durch den Bau des Diakonissenhauses, dessen Leitung er sich zwei Jahrzehnte hindurch zur Herzenssache machte.

In schriftstellerischer Weise hat er sich seit dem Erscheinen seiner Broschüre nur wenig bethätigt. Einmal veröffentlichte er statistische Mitteilungen über Lungenblutungen, worin er den Nachweis leistete, dass solche im Hochgebirge nicht häufiger, sondern seltener auftreten als im Tieflande. Ebenso bekämpfte er die bei den Aerzten des Tieflandes vielverbreitete Furcht vor der Schneeschmelze. Er sah mit Bedauern, dass Jahr für Jahr ein grosser Teil der Kurgäste schon Mitte März Davos verliess und an den zu früh aufgesuchten Frühjahrskurorten einen Teil der im Winter erzielten Erfolge wieder einbüsste. Es ist ihm auch im Laufe der Zeit in Verbindung mit andern Aerzten gelungen, das Vorurteil gegen die Schneeschmelze zu überwinden. Auch gegen eine einseitige An-

wendung der „Liegekur“ ist er immer wieder aufgetreten. Er hatte den Eindruck, dass Behandlungsmethoden aus den Anstalten des Tieflandes, wo man im Winter wenig von Sonnenschein weiss und umfassender Schutzvorrichtungen gegen die feuchtkalte Luft bedarf, unnötigerweise in das sonnenreiche Hochgebirge importiert worden seien und die klimatischen Vorzüge des Hochgebirges zu wenig ausgenützt würden.

Gegen Ende der Neunzigerjahre begannen sich die Gebrechen des Alters fühlbar zu machen. Da inzwischen seine beiden Söhne in Davos ihre ärztliche Praxis in erfolgreicher Weise aufgenommen hatten, entschloss er sich, auf die seinige zu verzichten und sich auf die Leitung des Diakonissenhauses zu beschränken.

Die letzten Lebensjahre brachten ernstliche Beschwerden, die auf Verkalkung der Arterien hindeuteten. Auch die geistige Kraft begann zu schwinden. Schneller, als man erwartet hatte, machte ein sanfter Tod einem arbeits- und erfolgreichen Leben ein Ende.

Wenn in den letzten Jahrzehnten die Ueberzeugung von der Heilbarkeit der Lungentuberkulose sich in der ärztlichen Welt mehr und mehr befestigt hat, so ist dies jedenfalls zu einem nicht geringen Teil den Erfolgen zu verdanken, die im Hochgebirge erzielt worden sind. Wir werden dem unermüdlichen Vorkämpfer einer rationellen Therapie der Lungentuberkulose Recht geben, wenn er in dem Vorwort zu der im Jahre 1899 veröffentlichten Neuauflage seiner 30 Jahre früher erschienenen Broschüre sagt:

„Wer den embryonischen Kurort Davos zu der Zeit gesehen hat, wo der Verfasser diese Broschüre in die Welt hinaussandte und ihn heute wiedersieht, dem wird sich die Ueberzeugung aufdrängen, dass die in der Geschichte der Kurorte fast beispiellos dastehende Entwicklung von Davos nicht auf einem Zufall beruhen kann, sondern dass sie ein unwiderstehlicher Beweis für die ausserordentliche Bedeutung ist, die bei der Therapie der Lungenschwindsucht dem Höhenklima zukommt.“

Dem Manne, der als erster auf diese Bedeutung des Hochgebirgsklimas erfolgreich hingewiesen und die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht an so manchem Kranken dargethan hat, wird man nicht nur an allen Kurorten der Alpen, sondern überall da, wo man sich um Bekämpfung der Lungenschwindsucht bemüht, ein dankbares Andenken bewahren.

Vereinigung prakt. Aerzte von Zürich und Umgebung.

(Aus dem Berichte des abtretenden Präsidenten Dr. *Häberlin* in Zürich.)

. . . Wenn wir zunächst die wissenschaftlichen Bestrebungen Revue passieren lassen, so sind wir uns wohl bewusst, keine glatt bearbeiteten, kunstvollen Bausteine oder gar Eckpfeiler verzeichnen zu können. Das wird man gerechterweise von ausnahmslos praktisch thätigen Kollegen nicht erwarten. Neue Entdeckungen und epochemachende Erfindungen suche man also nicht, dagegen bietet der Bericht manch kleinen rohen Baustein, manchen Kitt und Mörtel in der Gestalt der sorgfältigen Beobachtungen aus der Praxis, aus dem täglichen Leben des praktischen Arztes. In der Form von „Mitteilungen aus der Praxis“ werden diese kleinen, oft rohen Beiträge geliefert und in der darauffolgenden Diskussion gelegentlich geglättet, mit dem Masstab des jeweiligen Standes der Wissenschaft gemessen und dem allgemeinen Bau beigefügt. Dabei darf hervorgehoben werden, dass die Beteiligung an dieser Arbeit eine verhältnismässig sehr gute war (von 33 Mitgliedern haben sich 22 in den 2 Jahren aktiv beteiligt), so dass das Docendo discimus fast allen zugute kommt. Selbst in unserer jagenden Zeit wird niemand solchen kleinen Mitteilungen das Interesse versagen können, besonders da sie ausnahmslos gut vorbereitet, oft geschrieben und in präziser Kürze vorgetragen werden und oft nur das Gerippe für belehrende, allseitige Diskussion abgeben. Ueberhaupt darf bei dieser Gelegenheit hervorgehoben werden, dass der Diskussion besondere Sorgfalt gewidmet und reichliche Zeit reserviert wird, so dass das vom Vortragenden gebotene, oft einfache und von allen historischen und polemischen Zuthaten freie Mahl allseitig verdaut und genossen werden kann. Nicht zu selten werden von den Kollegen gerade jene Beobachtungen gebracht, bei welchen ihnen kritische Besprechung, eventuell Belehrung für die Zukunft am notwendigsten erscheint. Der kleine intime Kreis





bringt es mit sich, dass auch Fehler und Misserfolge mitgeteilt werden und der Teilnahme und des Trostes bar hat noch keiner die Sitzung verlassen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen folgt in gedrängter Kürze das Verzeichnis der wissenschaftlichen Beiträge, wobei natürlich der Inhalt möglichst kurz wiedergegeben werden muss; Vorträge, Mitteilungen in abgerundeter Form und ziemlich erschöpfender Behandlung wurden 9 geliefert.

Dr. *Schuler* referierte zweimal über den jeweiligen Stand der Röntgen-Photographie und zeigte dabei sein gut eingerichtetes Kabinet in der Privatklinik von Dr. *Kälin*. Vermittelst Projektion demonstrierte er eine grosse Anzahl Bilder, welche zum Teil bei verkürzter Expositionszeit mit dem Verstärkungsschirm aufgenommen wurden. Zur Ansicht gelangten Radiogramme betreffend 1) die normale topographische Anatomie, 2) Knochenerkrankungen, 3) Neubildungen und Tumoren, 4) Verletzungen der Knochen und Gelenke, 5) diverse Fremdkörper, 6) Veränderungen bei der Lungentuberkulose.

Dr. *Kaufmann* bespricht im Anschluss an das Referat über die Resektion des Radiusköpfchens bei einer veralteten Luxation die nicht so seltenen Keilfrakturen des Köpfchens, welche meist unerkannt bleiben und auch der Röntgenuntersuchung entgehen. 2 Symptome erlauben die Diagnose: 1. die Flexionskontraktur der Finger und die Abduktion des Daumens und 2. die unvollständige Streckung des Armes. Bei der Differentialdiagnose mit Tuberkulose geben für letztere die Kapselwülste zu beiden Seiten des Olecranon den Ausschlag.

Dr. *Nägeli* beobachtete eine schwere Phosphorvergiftung bei einer Pat., welche die Köpfe von ca. 300 Zündhölzchen abgeschabt und in Milch genossen hatte. Die sofort ausgeführte Magenausspühlung mit 1‰ Lösung von Kali hypermang. nebst entsprechender Diät und Verordnung von Terpentinöl und Karlsbadersalz in den nächsten Tagen führte zur Heilung, obschon Pat. 2—3 Decigramm P. genossen, während sonst schon 0.05 Gramm tötlich wirken können.

Die „Behandlung der Syphilis“ wählte Dr. *Heuss* als Thema. Einleitend betont der Vortragende, dass die Diagnose auf Syphilis oft zu frühzeitig gestellt wird und dass es daher vorkommt, dass Leute irrtümlicherweise als Luetiker behandelt werden und unter diesem Irrtum schwer leiden. Die erste Frage für den Praktiker lautet daher: Wann soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis beginnen? Die Antwort lautet meistens sofort nach gestellter Diagnose. Nun ist aber die Diagnose der Lues im Initialstadium nicht leicht. Ulcus durum und Ulcus specificum decken sich nämlich nicht und doch wird auf die Infiltration und Sclerose von den meisten Autoren als diagnostisches Unterscheidungsmerkmal zwischen Ulcus molle und durum grosses Gewicht gelegt. Zum mikroskopischen Bilde eines Ulcus specificum gehört eigentlich die Infiltration nicht; sie rührt nur davon her, dass die Ulcera specifica fast durchwegs an den Umschlagstellen der Schleimhaut auftreten, wodurch ein rascheres Eindringen des Prozesses nach der Tiefe zu bedingt ist, welches seinerseits eine Sclerose vortäuscht. Das raschere Eindringen in die Tiefe hat aber seinen Grund in der Anordnung der Gefässe, die hier an den Umschlagstellen der Schleimhaut senkrecht gegen die Oberfläche aufsteigen, während sie auf dem Dorsum der Glans mehr horizontalen Verlauf innehalten. (Mikroskopische Demonstration.)

Aber auch gesetzt der Fall, dass im Initialstadium die Diagnose mit Sicherheit gestellt wurde, so soll das Auftreten von Sekundärerscheinungen abgewartet werden, ehe man mit der Allgemeinbehandlung beginnt und zwar aus folgenden Gründen: 1) Die frühzeitige Behandlung verwischt das Krankheitsbild, 2) sie ist nicht im Stande, die Sekundärsymptome mit Sicherheit zu vermeiden, 3) es treten oft schwere Quecksilberkachexien und Anæmien auf, 4) es giebt Fälle, die ohne Behandlung mit der Initialsclerose ausheilen und 5) es hat sich gezeigt, dass, wenn man die Sekundärsymptome abwartet, weniger Recidive auftreten.

Die zweite Frage: Wie lange soll die Allgemeinbehandlung dauern? beantwortet der Vortragende dahin, dass gewöhnlich symptomatisch vorgegangen werden



soll, intermittierend nur, wo durch äussere Verhältnisse (lange Reisen etc.) die Kur unterbrochen werden muss.

In der in der darauffolgenden Sitzung gewalteten Diskussion macht Dr. *Zangger* auf die guten Resultate mit dem *Zittmann*'schen Decoct aufmerksam, die weniger dem Hg als der ausscheidenden Wirkung auf den Darm zuzuschreiben seien. Aehnlich wirken Pilocarpin (von *Lewin* empfohlen) und die hydriatischen Proceduren bei veralteten Fällen. Die Anfragen von Dr. *Schulthess*, ob die Behandlung primärer oder tertiärer Geschwüre verschieden sein solle und ob die Quecksilberpflaster gleiche Wirkung haben, wie die Einreibungen, verneint Dr. *Heuss;* die Einreibung ist die beste percutane Procedur. In Anbetracht der grossen Verbreitung der Krankheit besonders in den Städten, und der unendlich variierenden Krankheitsbilder ersuchte der Vorsitzende gerade recht häufig Patienten mit luetischen Affektionen vorzuweisen, um verhängnisvolle diagnostische Fehler von Seite der praktischen Aerzte seltener zu machen.

Dr. *Hegetschweiler* hält im Anschluss an die Vorweisung eines tuberkulösen Kehlkopfes einen Vortrag über Symptomatologie und Diagnose der Larynxtuberkulose. 4 Formen sind im Verlaufe zu unterscheiden. Die erste manifestiert sich als tuberkulöses Infiltrat, meist an den Taschenbändern und der Epiglottis sitzend. Im zweiten Stadium tritt das Geschwür auf und zwar unterscheidet man flache Ulcera, die im Bereiche des Pflasterepithels, also an den Taschenbändern vorkommen und tiefe im Bereiche des Cylinderepithels, also an den Stimmbändern und der Hinterwand. Besonders charakteristisch für die Larynxtuberkulose sind die zerklüfteten und kraterförmigen Geschwüre an der Hinterwand. Das dritte Stadium kennzeichnet sich als tuberkulösen Tumor, der seinen Sitz meist in der Bursa Morgagni hat. Es ist im allgemeinen selten. Noch seltener ist die miliare Form. Die verschiedenen Stadien werden an der Hand von Tafeln gezeigt.

Dr. *Zangger* hält einen Vortrag über den Wert der Hydrotherapie und deren Anwendung in der Hauspraxis. Einleitend verbreitet sich der Vortragende über den Aufschwung, den die H. namentlich beim Volke gewonnen hat. Er bedauert die ablehnende Haltung der Kliniken, da die unwissenschaftliche Wasserheilkunst nur durch die wissenschaftliche mit Erfolg bekämpft werden könne. Es ist daher darauf zu dringen, dass die H. als eigenes Lehrfach an den Kliniken gelehrt werde. Dabei kann es sich ja natürlich nicht darum handeln, die bisherige medikamentöse Behandlung durch die H. zu ersetzen, sondern vielmehr dieselbe zu unterstützen.

Der Wert der hydriatischen Massnahmen liegt vor allem in der Regulierung des Wärme- und Kältegefühls, sodann aber auch in der Veränderung der Blutbeschaffenheit und des gesamten Stoffwechsels.

Uebergehend auf die Anwendung der H. in der Hauspraxis wird als Vorbedingung zur Vornahme aller hydropathischen Prozeduren das Eintreten der sogenannten Reaktion betont. Eine ausgiebige Hautrötung und ein behagliches Wärmegefühl muss eintreten. Oft muss die Reaktion künstlich herbeigeführt werden durch Friktionen mit gewöhnlichem oder mit Salzwasser. In Kürze werden die einzelnen hydr. Prozeduren besprochen: einfache Abwaschung, Abreibung, Teilwaschung, Abklatschung, kalte Packungen, Teil-, Vollbäder. Die meisten und wichtigsten Prozeduren können in jedem Privathause vorgenommen werden; sagt ja doch *Winternitz:* mit einem Kübel Wasser und einem Tuche könne man dreiviertel aller Anwendungen ausführen. Deshalb schliesst der Vortragende mit dem Wunsche, dass sich die praktischen Aerzte mit der Hydrotherapie besser vertraut machen mögen.

In der Badanstalt Mühlebachstrasse wurden nachträglich die wichtigsten Prozeduren ad oculos demonstriert, wobei Dr. *Zangger* einen Pat. vorzeigte, der wegen Spitzenkatarrh ins Lungensanatorium dirigiert war, aber eine hydriatische Kur in Zürich vorzog. Pat. wurde innert 3 Monaten geheilt.

In der Diskussion brachte Dr. *Krucker* die Schulbrausebäder zur Sprache. Mehrere Erkältungsfälle mahnen zur Vorsicht bei der Ausführung der Douchen inklusive Abtrocknen





und Wiederbekleiden. Eine Auswahl der Kinder mit individualisierender Berücksichtigung ist erst nach glücklicher Lösung der Schularztfrage denkbar. Dr. *Häberlin* würde es begrüssen, wenn von Seite der dirigierenden Aerzte der Zürcher Badeanstalten in kurzen Ferienkursen den praktischen Aerzten Gelegenheit zum Studium geboten würde.

Dr. *Schläpfer* hielt einen umfassenden Vortrag über „die Thätigkeit der städt. Behörde im Gebiete der Schulhygiene seit der Vereinigung“. Einleitend wird hervorgehoben, welch' oft bahnbrechende Arbeiten von der Alt-Stadt in Schulangelegenheiten geleistet wurden (Kommission zur Prüfung der Steilschrift und der Schultische, Einrichtung an Vorbereitungsklassen und Kurse für Stotterer, Untersuchung der Schulluft durch den Stadtchemiker, Oelen der Böden, Prüfung des Sehvermögens beim Eintritt und Austritt der Kinder etc.). Dazu kam seit der Vereinigung: die Prüfung des Gehörs und der Konstitution, Errichtung von Klassen für Schwachbegabte, welche durch Entlastung der Normalklassen eine segensreiche Wirkung entfalten.

In der Diskussion vervollständigte Stadtarzt *Leuch* die neuen Einrichtungen durch Hinweis auf die Schulbäder und die Untersuchung der Zähne und stellte in nahe Aussicht einen Fortbildungskurs für Schulhygiene.

Dass weitere Schritte geplant werden, zeigte Dr. *Schläpfer* in einem spätern, kurzen Vortrage an, über „die künftigen Schulärzte von Neu-Zürich“. Er führte aus, dass die Last für den II. Stadtarzt allein zu gross sei, so dass die Hilfe praktischer Aerzte noch in Anspruch genommen werden müsse. Als Richtschnur könne die Schöpfung der Stadt Wiesbaden gelten. In der darauf folgenden Diskussion (Stadtarzt *Müller*, Dr. *Steiger, Schäppi, Schläpfer* und *Häberlin*) zeigte es sich, dass das Projekt allgemeinen Anklang fand, dass aber die Meinungen über die beste Form der ärztlichen Kontrolle noch sehr auseinander gehen.

Es folgen nun die übrigen Beiträge, welche zum Teil als Demonstrationen, zum Teil als kurze Mitteilungen aus der Praxis geboten und bei welchen hauptsächlich die für den Praktiker wichtig scheinenden Punkte betont wurden. Der bessern Uebersicht halber folgen sie in Gruppen geordnet.

In einem dritten Vortrage bespricht Dr. *Schläpfer* das neue städtische Reglement betreffend den Milchverkauf. Aus den Erörterungen geht die überraschende Thatsache hervor, dass trotz aller Verordnungen die Kindersterblichkeit in Zürich nicht abgenommen hat. Sie betrug anno 1878 6,2%, anno 1898 dagegen 6,4%.

In der Diskussion wird von verschiedenen Seiten (*Krucker* und *Briner*) betont, dass die irrationelle Behandlung (Unreinlichkeit) der Milch vor dem Gebrauch den Nutzen reinlich gelieferter Milch sehr häufig wieder aufhebe, und Dr. *Krucker* möchte die Krankenmobilienmagazine heranziehen, um dem Publikum Soxlet'sche Apparate billig zur Verfügung zu stellen. Dr. *Eberle* befürwortet Aufklärung des Publikums über Behandlung der Milch durch die Tagespresse. Es folgen nun die übrigen Beiträge, welche zum Teil als Demonstrationen, zum Teil als kurze Mitteilungen aus der Praxis geboten und bei welchen hauptsächlich die für den Praktiker wichtig erscheinenden Punkte betont wurden. Der bessern Uebersicht halber folgen sie in Gruppen geordnet.

Innere Medizin: Dr. *Boos* spricht über einen Fall von Nierensteinkolik bei einem 7-jährigen Mädchen im Anschluss an eine abgelaufene Typhlitis. Die Anfälle wiederholten sich innerhalb 14 Tagen sehr häufig und unter sehr intensiven Schmerzen giengen kleinste Sedimentkörnchen ab.

Dr. *Briner* hat einen Fall von chronischem Ileus bei einem Pat. beobachtet, wo die Wahrscheinlichkeits-Diagnose auf Carcinom gestellt worden war. Die Coeliotomie (Dr. *Häberlin*) gab keine Aufklärung und bei der Sektion wurde als Ausgangspunkt eine Appendicitis gefunden.

Dr. *Onufrowicz* stellt einen Pat. vor im vorgeschrittenen Stadium der Lebercirrhose mit kolossalem Ascites und geringem Icterus und referiert über einen weitern Fall von schwerem Icterus und erst spät auftretenden Oedemen.

Dr. *Schmied* beobachtete einen Fall von rechtsseitiger Pleuropneumonie, bei welchem das anhaltende Fieber auf Empyem deutete. Erste Probepunktion negativ, zweite giebt etwas trübe Flüssigkeit. Empyemoperation hinten negativ. Wenige Tage später die physikalischen Zeichen eines Eiterherdes vorne, Punktion positiv. Der Schnitt entleert ziemlich viel Eiter ohne den Befund hinten zu ändern. Beim Post mortem zwei Monate später befanden sich in der rechten Pleurahöhle ca. 2 Liter Eiter.

Dr. *Schäppi* demonstrierte bei zwei Neugeborenen folgende Missbildungen:

1. Links Syndactylie, 2 ulnare Finger fehlen; rechts sind 4 Finger entwickelt, aber der Daumen fehlt. An seiner Stelle befindet sich ein elastischer, kugliger, wallnussgrosser Tumor. Abschnürung durch amniotische Bänder.

2. Bei einem Mädchen eine eigentümlich configurierte, hypertrophische Scheidenklappe, die als kleinkirschgrosse Geschwulst aus der Vulva prolabiert. (Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Der Regierungsrat hat Herrn Dr. *C. v. Herff*, a. o. Professor in Halle a. S., zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an Stelle des nach Halle berufenen Prof. *E. Bumm* ernannt.

Ausland.

— **Potain.** In Paris starb, 75 Jahre alt, Prof. *Potain*, der geschätzteste aller internen Kliniker des modernen Frankreich. Diejenigen, welche Gelegenheit gehabt haben, die Klinik von *Potain* zu besuchen, werden mit uns seine Gründlichkeit in der Krankenuntersuchung, seinen Scharfsinn in der Diagnosestellung und seine Sorgfalt in der Aufstellung des Heilplanes bewundert haben. *Potain*'s Thätigkeit war auch eine rein praktische; er hat wenig geschrieben, und was wir aus seiner Feder besitzen, bezieht sich vorzugsweise auf physikalische Diagnostik der Brust- und namentlich der Kreislaufsorgane. Das hohe Ansehen, welches *Potain* bei allen seinen Kollegen genoss, verdankte er ebenso sehr seinen Charaktereigenschaften wie seiner wissenschaftlichen Bedeutung. *Potain* war einer der bescheidensten, zurückhaltendsten und anspruchslosesten Gelehrten, die man sich nur denken konnte. Schüchtern wie er war, sagt von ihm *Schober*, verlangte er nie selbst Honorar von seinen Patienten und geriet oft in Verlegenheit, wenn er es anzunehmen hatte. Um alle die vielen Orden und Ehrenämter, die er besass, hatte er sich nie beworben, sie waren ihm alle angetragen worden.

Folgende Anekdote, welche von der „Chronique médicale" mitgeteilt wird, kennzeichnet den Menschen: Im Jahre 1883 wurde *Potain* zum schwerkranken Grafen von Chambord nach Frohsdorf zur Konsultation berufen. Eine derartige Konsultation war keine geringe Ehre für den Arzt, der in letzter Instanz sein Urteil über den Zustand des erlauchten Kranken abzugeben hatte. Gerade zu jener Zeit war aber *Potain*'s intimer Freund, Prof. *Parrot*, schwer krank. *Potain* konnte sich nicht entschliessen, seinen Freund auch nur für zwei Tage zu verlassen und liess *Vulpian* an seiner Stelle rufen.

Männer dieses Schlages sind heutzutage so selten geworden, dass sie es wohl verdienen, als nachahmenswerte Beispiele hervorgehoben zu werden.

— **Die Verluste des englischen Heeres im südafrikanischen Kriege.** Nach den wöchentlichen und monatlichen Verlustlisten vom War-Office betrug die Gesamtmortalität an Krankheiten bis zum 1. Dezember 1900 7,011 Unteroffiziere und Soldaten. Dieser Zahl sind noch 174 Krankheits-Todesfälle von Offizieren hinzuzufügen. 4,872 Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten sind auf dem Schlachtfelde gefallen oder ihren Wunden erlegen, 205 sind an Unfällen zugrunde gegangen und 96 in Gefangenschaft gestorben. Nach England wurden seit Beginn des Feldzuges 36,986 Unteroffiziere und Soldaten und 1685 Offiziere in Rekonvaleszenz evacuiert. Davon waren 5,662 Verwundete, 30,243 Fieberkranke und 1081 ohne genaue Angabe der Krankheit. Die Schwankungen der Kopf-

stärke erschweren die prozentische Berechnung der Mortalität während der verschiedenen Monate. Auf einem durchschnittlichen Bestand von 200,000 Mann würde sich folgende jährliche Mortalität an Krankheiten für die verschiedenen Monate berechnen lassen: Vom 10.—18. Februar 1900 14⁰/₀₀, März 37⁰/₀₀, April 42⁰/₀₀, Mai 64⁰/₀₀, Juni 67⁰/₀₀, Juli 38⁰/₀₀, August 30⁰/₀₀, September 25⁰/₀₀, Oktober 22⁰/₀₀, November 27⁰/₀₀, Dezember 27⁰/₀₀. Der rasche und erhebliche Anstieg der Sterblichkeit im Mai und Juni wurde vorzugsweise durch Typhus verursacht. Diese Epidemie fiel zusammen mit der kühlen Jahreszeit, wo sonst der Typhus am wenigsten zu herrschen pflegt. Von März bis Juli 1900 wurden 12,148 Fälle von Typhus für eine Kopfstärke von 210,000 Mann notiert, was einer jährlichen Morbidität von 139⁰/₀₀ gleichkommt. Diese scheinbar so hohen Zahlen bleiben jedoch noch unter denjenigen der Amerikaner während des kubanischen Feldzuges und der Deutschen unter Metz im Jahre 1870. Was die Gesamtmortalität anbetrifft, so ist dieselbe, verglichen mit anderen Kolonial-Feldzügen, nicht übertrieben. Dieses Resultat muss wohl dem günstigen Klima von Süd-Afrika und dem so zu sagen vollständigen Fehlen von Malaria zugeschrieben werden.

(Arch. de médec. et pharm. milit. Nr. 2, 1901.)

— **Ein heiteres Blatt zur Geschichte der Kurpfuscherei!** Am 22. Januar hatte sich der berüchtigte Erfinder der „Reibesitzbäder“, *Kuhne* vor dem Leipziger Gericht wegen Betrug in 150 Fällen zu verantworten. Der Prozess, der mit der Freisprechung des Angeklagten endigte, zeigt grosse Aehnlichkeit mit anderen gerichtlichen Verhandlungen gleicher Art: den ärztlichen Sachverständigen und Zeugen, in diesem Falle Männern wie *Trendelenburg*, *Curschmann*, *Flechsig*, die ein vernichtendes Urteil über die Behandlungsweise des Angeklagten abgaben und die Schädlichkeit in bestimmten Fällen unzweifelhaft darstellten, standen Leute gegenüber wie Dr. *Lahmann* und andere Apostel der sog. Naturheilkunde, die selbst vor der Beschönigung des Verfahrens eines Kuhne nicht zurückschraken. Dann fehlte nicht der schneidige Verteidiger, der selbst zu den dankbaren Patienten seines Klienten gehört und tüchtig auf Schulmedicin und Kathederweisheit schimpft, sowie die Schar der Geheilten, die den guten Erfolg der Behandlung des Heilkünstlers bekundeten. Den höchsten Trumpf bildeten aber die Zeugnisse hoher und höchster Herrschaften und Kuhne kann mit einer stattlichen Zahl solcher aufwarten. Da ist der Grossherzog von Luxemburg, der durch seine geheime Kabinetskanzlei Kuhne einige schmeichelhafte Bemerkungen über sein Buch machen lässt, der Graf Leopold zur Lippe, der sich in einem Schreiben als Anhänger Kuhne's bezeichnet, die Prinzessin Maria von Rohan, die Kuhne dafür dankt, dass er ihrem Gatten zu einem schmerzlosen Ende verholfen habe und ihn darum als „Retter der Menschheit“ preist. Diese Dokumente wurden von der Vertheidigung vorgelegt, weil von der „Kathederweisheit immer wieder auf die angebliche Urteillosigkeit, Dummheit und Unwissenheit der Kuhne'schen Patienten hingewiesen werde.“ Trotz eines sehr klaren Gutachtens *Trendelenburg's*, der die Ansichten Kuhne's unhaltbar und widersinnig, seine briefliche Verordnung unzulässig, gewissenlos und gemeingefährlich und seine Handlungsweise in andern Fällen unredlich und betrügerisch nennt, musste so schwerem Geschütz der Verteidigung gegenüber die Anklage, die den Thatbestand des Betrugs in 14 Fällen für gegeben hält, unterliegen. Das Gericht kam zu der Ansicht, dass der Angeklagte in keinem Falle das Bewusstsein hatte, falsche Ratschläge zu erteilen. So geht, wie schon so oft, der Kurpfuscher aus dem Prozess unversehrt, ja durch eine kräftige Reklame gestärkt, hervor, und er wird ungestört die heilende Kraft der „Reibesitzbäder“ den hohen Herrschaften weiter angedeihen lassen können.

(Münchener med. Wochenschr. Nr. 6.)

— Therapeutische **Verwendung des Formalin-Glycerins.** *A. C. Jordan*, Arzt zu St. Bartholomeus-Hospital zu London, empfiehlt eine Auflösung von Formol in Glycerin zu Rachenpinselungen. 0,1—0,3 Formaldehyd werden unmittelbar vor dem Gebrauch in 8 gr Glycerin gelöst. Die Mischung zeichnet sich durch Tiefenwirkung aus, und bei gewöhnlicher Angina follicularis sieht man nicht selten den Temperaturabfall schon einige



Stunden nach der ersten Pinselung eintreten. Um die Wirkung des Mittels nicht zu beeinträchtigen, ist darauf zu achten, dass der Pat. während der ersten Stunde nach der Behandlung kein Getränk zu sich nimmt. Gleich gute Wirkungen erzielt man bei Diphtherie, wenn der Prozess auf den Rachen lokalisiert ist.

Formalin-Glycerin wird ebenfalls mit Vorteil gegen Trichophyton tonsurans angewendet. Die kranke Stelle wird zunächst mit Terpentinöl, dann mit warmem Wasser und Seife gereinigt, darauf tüchtig eingerieben mit einem Leinwandlappen in 4% Formalin-Glycerin getaucht. Ist die kranke Stelle stark entzündet, so wird die Einreibung durch eine Kompresse mit Formalin-Glycerin ersetzt, die man mehrere Stunden liegen lässt. Darauf wird ein Bor- oder Zinksalbeverband angelegt und nach wenigen Tagen ist die Heilung perfekt. Eine zweite Applikation von Formalin-Glycerin soll überflüssig sein. (Semaine médicale 20. Februar 1900.)

— Das wässerige Extrakt von **Apocynum cannabinum** wird von *Goloubinine* bei der Behandlung von Herzkrankheiten empfohlen. In Dosen von 5 Tropfen 3—4 mal täglich hat sich das Mittel wirksam erwiesen in Fällen, wo die anderen Cardiotonica versagt hatten. Puls- und Atmungsfrequenz nehmen ab, die Arythmie des Herzens bessert sich und der Blutdruck steigt. Die Diurese nimmt zu und wenn Stauungsalbuminurie vorhanden war, wird dieselbe beseitigt. Von Nebenwirkungen wäre blos eine mässige, reizende Wirkung auf die Magenschleimhaut zu erwähnen, welche verschwindet, sobald die Behandlung ausgesetzt wird und übrigens durch gleichzeitige Darreichung einer gleich grossen Dose von Tinct. Cannabis indic. bekämpft werden kann.

(Semaine médicale 20. Februar 1901.)

— **Allgemeines Hautjucken,** welches Diabetikern, Icterischen oder Nervösen, namentlich alten Leuten oft so qualvolle Beschwerden bereitet, ist bekanntlich sehr schwierig zu behandeln. Wenn man Karbol- oder Mentholsalben, Essig- und Spirituswaschungen, Kleie- oder Thonbäder ohne Erfolg angewandt hat, wie es leider nicht selten ist, so rät *Klemperer*-Berlin, auch die lokale Anwendung der Kälte zu versuchen. Man lege eine kleine Eisblase etwa eine Stunde lang auf eine beliebige Stelle des Bauches oder der Brust, . oder man richte den Spray eines Acetylchloridflacons gegen irgend eine Körperstelle. Von der lokal anaesthesierten Stelle gehen dann Reflexhemmungen aus, welche stundenlange Erleichterung des quälenden allgemeinen Juckreizes zur Folge haben.

— **Behandlung des Stimmritzenkrampfes.** *Fischbein* nimmt an, dass der Stimmritzenkrampf durch Autointoxication vom Darmtracte aus zustande komme, indem die Stoffwechselprodukte Toxine bilden, welche die peripheren Vagusendigungen reizen und reflektorisch den Krampf auslösen. Zur Behandlung wird die bisher übliche Nahrung ausgesetzt, statt derselben Milch-Haferschleim, Nestle'sches Kindermehl u. s. w. verabreicht, der Darm gleichzeitig durch Einführung von Kalomel 0,02 zweistündlich gereinigt. Die Anfälle sollen nach einem Tage aufhören und gänzlich ausbleiben, wenn nicht zu früh mit der Milchnahrung wieder begonnen wird.

(Deutsche Aerzte-Zeitg. Nr. 24. 1900. Wien. klin. W. Nr. 6.)

— **Gefässmäler der Säuglinge** werden nach *Unna* leicht entfernt, indem man sie mehrere Tage hintereinander zwei- bis dreimal täglich mit 10%igem Ichthyolcollodium einpinselt, wodurch dieselben komprimiert werden und zu einer schwarzen Kruste vertrocknen, welche von selbst abfällt oder abgehoben werden kann.

(Monatschr. f. prakt. Dermat. XXX. 5. Wien klin. W. Nr. 7.)

Berichtigung.

S. 155 letzte No. des Corr.-Bl. Zeile 4 von oben „2 nach der Y-Methode operierte Fälle". — Bei Fall 5 der Gastroenterostomien ist nach brieflicher Mitteilung von Spitalarzt Dr. *Stierlin* die Modifikation der Gastroenterostomia ant. nach *Kocher* vorgenommen worden mit querer Anlegung der Anastomosenöffnung. Dr. *Conrad Brunner.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 7. XXXI. Jahrg. 1901. 1. April.

Original-Arbeiten.

Aus der medizinischen Klinik in Basel.

Ueber einen Fall von Unverricht'scher Myoclonie.[1])

Von Dr. **C. Bührer,** Assistenzarzt am Basler Bürgerspital.

Das weite Gebiet der allgemeinen Neurosen umfasst neben der grossen Reihe von wohl charakterisierten Krankheitsbildern, wie sie z. B. durch die typischen Fälle von Hysterie, von Epilepsie, von Chorea minor, von Paralysis agitans u. s. w. dargestellt werden, noch eine ganze Anzahl von Affektionen nervöser Natur, welche nach ihrer Aetiologie, nach ihren Symptomen und ihrem Verlauf noch nicht so scharf umgrenzt und fixiert sind, dass sie sich in dem nosologischen System als überall gleichmässig anerkannte Einheiten eingebürgert haben. Während solche immerhin nicht sehr häufige Krankheiten von einem Teil der Autoren als besondere Formen von Neurosen beschrieben, benannt und den übrigen, bekannteren, als ebenbürtig gegenübergestellt werden, reihen sie andere als seltenere Erscheinungen und Varietäten bald bei dieser, bald bei jener Grundform der Neurosen ein.

Ein typisches Beispiel eines derartigen Krankheitsbildes ist der Symptomenkomplex der unwillkürlichen Muskelzuckungen, der Myoclonien im weiteren Sinne des Wortes. Ob dieser eine selbständige Neurose darstellt oder nicht, ist bis auf den heutigen Tag noch eine offene Frage. Wie dem aber auch sei, es zeigen doch mehrere in der Litteratur beschriebene Fälle von unfreiwilligen Zuckungen eine so überraschend grosse Aehnlichkeit ihrer Symptome, dass wenigstens diese eine Gruppe als eigenartige Krankheit zusammengefasst und von andern abgetrennt werden dürfte.

[1]) Nach einer Demonstration in der Basler medizinischen Gesellschaft am 15. November 1900.

Eine wohl zu dieser Gruppe gehörende Patientin befand sich einige Zeit lang auf der Basler medizinischen Klinik, und ich möchte mir erlauben, deren Krankengeschichte hier kurz mitzuteilen.

Es handelt sich um ein 18jähriges Mädchen aus dem Kanton Solothurn. Die Anamnese ergiebt, dass Pat. aus einer durch Abusus spirituosorum entschieden degenerierten Familie stammt: Der Grossvater väterlicherseits starb infolge von Trunksucht, die Grossmutter mütterlicherseits starb in der Heil- und Pflege-Anstalt Rosegg, wo sie wegen chronischem Alkoholismus, verbunden mit tiefgehender psychischer Degeneration lange Zeit versorgt war. Der Vater der Pat. war früher stets gesund; er ergab sich, angeblich erst nach der Geburt der Pat., im 32. Jahr dem Schnapsgenuss und litt nach der vom behandelnden Arzt in verdankenswerter Weise erteilten Auskunft in seinen letzten Jahren an hochgradiger Tabes dorsalis; er hatte auch einmal Delirium tremens und starb anno 1898 an Herzschwäche. Die Mutter der Pat. ist eine gesunde, vernünftige Frau; sie ist seit $1^1/_2$ Jahren in zweiter Ehe mit einem Mann verheiratet, der die Kinder erster Ehe offenbar sehr lieblos und grob behandelt.

Als Kind soll Pat. ausser einer Brustfellentzündung im 10. Jahre stets gesund gewesen sein. Sie lernte zu der normalen Zeit stehen und gehen, kam in der Schule leidlich gut vorwärts und besorgte auch viele Haushaltungsgeschäfte regelrecht.

Die Krankheit, deretwegen sich die Pat. bei uns aufhielt, begann im 12. Lebensjahre und zwar ziemlich acut: Die neben der Pat. schlafende Mutter bemerkte einmal nachts einen A n f a l l; derselbe bestand aus Krämpfen der Extremitäten, welche bald steif gestreckt, bald verdreht wurden; Pat. wusste nichts mehr von sich selbst, verdrehte die Augen. Der Anfall ging nach ca. 5 Minuten vorüber. Nach $^1/_4$ oder $^1/_2$ Jahr stellte sich dann plötzlich wieder ein Anfall ein, mehrere Wochen später noch ein weiterer, kurz, die Anfälle wiederholten sich in immer kürzer werdenden Intervallen. Pat. bemerkte dabei als eine Art von Aura-Erscheinung eine Schwere im linken Arm oder linken Bein, darauf zeigten sich unwillkürliche Streck- und Beuge-Bewegungen in diesen Extremitäten: Pat. ruft der Mutter, sie solle ihr den Arm halten oder dergl., und verliert dann das Bewusstsein. Während der Bewusstlosigkeit treten Krämpfe im Gesicht und in den Extremitäten auf. Die Anfälle waren nachts häufiger als am Tag, sie traten nicht selten im Schlaf auf, so dass die Pat. am andern Morgen gar nichts davon wusste. Nach den Anfällen fühlte sich die Kranke meist müde, wirr im Kopf.

Diese offenbar epileptischen oder epileptiformen Anfälle steigerten sich in ihrer Intensität sowie in der Häufigkeit ihres Auftretens bis zum 14. Lebensjahr, einem Zeitpunkt, wo sich bei der Pat. ein zweites wichtiges Symptom ihrer Krankheit geltend machte, nämlich u n w i l l k ü r l i c h e Z u c k u n g e n der gesamten Körpermuskulatur. Diese Zuckungen waren bei Tag beständig vorhanden, allerdings stärker, wenn Pat. arbeiten sollte oder wenn man sie beobachtete; auch hatte Pat. manchmal gute Tage, wo nur sehr wenige und leichte Zuckungen auftraten, daneben aber auch recht schlimme Tage, wo sie wegen der unwillkürlichen Bewegungen gar nichts anfangen konnte. Pat. musste deswegen im 15. Lebensjahr aus der Schule genommen werden; denn es stellte sich heraus, dass die Zuckungen nicht, wie Eltern und Lehrer zuerst vermuteten, eine Unart des Kindes seien und bei Vorwürfen und körperlichen Strafen nur noch viel stärker wurden. Durch die unwillkürlichen blitzartigen Muskelkontraktionen war Pat. in ihrer Bewegungsfähigkeit sehr gehindert. Häufig war eine solche Zuckung Schuld daran, dass die Kranke z. B. beim Essen den Löffel wegwarf, oder irgend eine Flüssigkeit verschüttete, oder das Geschirr fallen liess und zerschlug, so dass sie auch in der von den Eltern betriebenen Wirtschaft nicht mehr zum Servieren zu gebrauchen war. Die Mutter schaffte sich daher, um Pat. wenigstens in der Küche, beim Abtrocknen u. s. w. beschäftigen zu können, emailliertes, unzerbrechliches Koch- und Essgeschirr an. Nicht selten passierte es auch, dass Pat. mitten im Stehen oder Gehen von einer gröberen



Zuckung zu Boden geworfen wurde, wobei sie sich manchmal verletzte. Auch beim Essen, Nähen, Stricken etc. soll sie sich mehrmals verletzt haben.

Seit dem Auftreten der Zuckungen haben die epileptischen Anfälle zwar abgenommen, aber noch nicht ganz aufgehört. Es bestand zwischen diesen beiden Symptomen insofern ein wichtiger Zusammenhang, als die Zuckungen jedesmal vor einem Anfall am intensivsten und nach einem solchen am schwächsten waren. Wenn die Zuckungen dann im Laufe einiger Tage oder Wochen langsam stärker wurden, so wusste die Kranke genau, dass sie einen neuen Anfall zu erwarten hatte, und die Mutter sehnte sich nach ihrer Aussage geradezu nach einem Anfall, weil nach demselben auf ein paar ruhige Tage zu hoffen war.

Psychische Veränderungen hat die Mutter an der Pat. nicht wahrgenommen, nur soll sie seit etwa einem Jahr etwas „kurze Gedanken" haben.

Therapeutisch liess sich das Leiden der Pat. durch eine antiepileptische Behandlung, welche der Hausarzt einleitete, und durch einen 9wöchentlichen Aufenthalt im Spital in Laufen, wo die Diagnose Hysterie? gestellt wurde, nur temporär beeinflussen. Seit Frühjahr 1900 sind die Anfälle und damit die Tage der starken Zuckungen wieder recht häufig, so dass im August 1900 die Ueberbringung der Pat. in die Basler medizinische Klinik bewerkstelligt wurde.

Besonders wichtig sind sodann noch einige erst nachträglich von der Mutter in Erfahrung gebrachte anamnestische Daten, namentlich die Mitteilung, dass noch zwei weitere Geschwister der Pat. eine ähnliche Krankheit hätten. Ein 15jähriger Bruder zeigte ebenfalls vom 15. Jahre ab hie und da zwecklose, ausfahrende, ruckartige Bewegungen in den Armen, so dass er z. B. in der Schule manchmal die Feder wegschleuderte. Seit Mai 1900 hatte dieser Bruder mehrere der Schilderung nach epileptische Anfälle, welche ihn zwangen, seinen Beruf als Fabrikarbeiter aufzugeben. Eine Untersuchung dieses Bruders ergab, dass er allerdings hie und da blitzartige, unwillkürliche Zuckungen einzelner Muskeln aufwies; immerhin aber waren dieselben nicht so charakteristisch und so intensiv, wie bei seiner Schwester, so dass er z. B. ohne Hindernis sprechen, gehen und sich an- und auskleiden konnte. Eine 7jährige Schwester der Pat. sodann soll ebenfalls schon mehrmals ähnliche Anfälle, wie sie Pat. selbst hatte, mit Steifigkeit, Bewusstseinsverlust und Krämpfen der rechtsseitigen Körpermuskulatur erlebt haben, zeigte dagegen nie unwillkürliche Zuckungen. Drei weitere Geschwister von 12, 10 und $1^1/_4$ Jahren haben noch keine ähnlichen Symptome dargeboten; sie sind eben auch noch nicht in dem Alter, in welchem sich bei unserer Pat. die ersten Anfänge des Leidens geltend machten. Immerhin lässt die Thatsache, dass ein Bruder an ähnlichen, wenn auch leichteren Zuckungen und namentlich ebenfalls an epileptischen Anfällen leidet, die Vermutung, es möchte sich hier um eine familiäre Erkrankung handeln, gerechtfertigt erscheinen.

Der bei der Patientin aufgenommene Status ergab folgendes: Pat. ist kräftig gebaut, von gutem Ernährungszustand, Muskulatur und Fettpolster gut entwickelt, Hautfarbe normal. Die Pat. ist sehr unruhig, sie zeigt eine Menge unwillkürlicher Muskelzuckungen. Diese sind vor allem durch ihren schnellenden, blitzartigen Charakter ausgezeichnet, es ist, als ob sie durch elektrische Schläge ausgelöst würden. Sie betreffen bei ruhiger Bettlage der Pat. successive so ziemlich die gesamte willkürliche Muskulatur. Dabei sind sie aber in ihrer Aufeinanderfolge sehr wechselnd und regellos über den Körper verbreitet. Während einmal 40—50 Kontraktionen verschiedener einzelner Muskeln oder ganzer Muskelgebiete pro Minute zu zählen sind, zucken kurz darauf bloss ganz wenige Muskeln in der Minute. Die Zuckungen sind teils symmetrisch, teils unsymmetrisch; sie sind in den symmetrischen Muskeln bald synchron, bald nicht synchron. Sie betreffen manchmal mehrere Muskeln zusammen, so dass eine Bewegung daraus resultiert, wie Emporschleudern der Arme, Drehung des Kopfes, Schluss der Augenlider, Emporschnellen des Rumpfes, manchmal befallen sie aber auch nur einzelne Muskel-



bündel, wie z. B. die verschiedenen Teile des Pectoralis major, des Sternocleidomastoideus, des Deltoides. Sie sind oft so stark, dass sie Pat. beim Essen hindern, dass Pat. z. B. die Suppe in dem eben zum Mund geführten Löffel durch eine plötzliche ruckartige Bewegung verschüttet, ihre Milch aus dem zum Trinken angesetzten Geschirr ins Bett ausleert oder Gefahr läuft, beim Hantieren mit Gabel und Messer sich zu verletzen; deshalb muss Pat. zu gewissen Zeiten gefüttert werden. Häufig auch stören die Zuckungen den Gehakt; Pat. wird beim Gehen, wobei sie sich eigentümlich in den Hüften wiegt, plötzlich durch einen Ruck vorn- oder hintenüber auf den Boden geworfen; manchmal kann Pat. überhaupt nicht selbständig gehen. Sie verletzte sich einmal während ihres Spitalaufenthaltes selbst beim Knien derart, dass eine klaffende Quetschwunde der linken Supraorbitalgegend zu nähen war. Auch beim Sitzen wird Pat. hie und da plötzlich unter Auftreten eines leichten Opisthotonus hintenüber geworfen. Die Zuckungen, z. B. der Arme, sind manchmal so unberechenbar und intensiv, dass man sich bei der Auskultation der Pat. hüten muss, geschlagen zu werden.

Im allgemeinen sind die Zuckungen am reichlichsten im Gebiet der Muskulatur des Schultergürtels und der oberen Extremitäten. Auch die Facialismuskulatur zeigt hie und da unwillkürliche Kontraktionen, welche sich meistens mit gleichzeitig in anderen Körpergebieten auftretenden Zuckungen kombinieren. Ziemlich häufig finden sich diese auch in der Abdominalmuskulatur, bald ein- bald doppelseitig, wobei die Mm. obliqui und transversi mehr beteiligt sind als die Mm. recti. Die unteren Extremitäten sind weniger häufig befallen als die oberen.

Die Häufigkeit und die Intensität dieser unwillkürlichen Kontraktionen ist aber nicht immer gleich; es giebt Tage, wo Pat. sich relativ ruhig verhält; sie hat auch schon gelernt, die Zuckungen, z. B. beim Essen durch Aufstützen des Ellbogens auf den Tisch, möglichst unschädlich zu machen. Auch üben willkürliche Bewegungen einen unverkennbaren Einfluss auf die Zuckungen aus, indem diese letzteren bei der Ausführung intendierter Bewegungen zu gewissen Zeiten entschieden verstärkt sind. Hiebei kommt aber auch noch in Betracht, dass die Zuckungen bei Beobachtung der Pat. durch den Arzt oder das Wartpersonal ebenso wie bei jeder gemütlichen Alteration vermehrt und verstärkt wahrzunehmen sind. Von ganz besonderem Interesse ist sodann der in der Anamnese schon angegebene Einfluss der epileptischen Anfälle auf die Zuckungen, indem die meisten und die intensivsten Zuckungen in der Zeit vor diesen Anfällen zu beobachten sind, die schwächsten unmittelbar darnach. Vor den Anfällen hat die Pat. ihre „schlechten", nach denselben ihre „guten Tage".

Im Schlaf sistieren die Zuckungen; sie treten aber auf, sobald sich Pat. im Schlaf umwendet und wecken sie, so dass sie oft ganz schlechte Nächte durchmachen muss.

Die Prüfung des Geruchs und des Geschmacks der Pat. ergiebt normale Verhältnisse; eine in der otologischen Klinik vorgenommene Untersuchung des Gehörs führte zu der Diagnose: Nervöse Schwerhörigkeit beiderseits. Die Pupillen sind gleich weit, reagieren prompt auf Lichteinfall und Accommodation. Ophthalmoscopisch ist ausser einer leichten, noch normalen Rötung der Papillen nichts Pathologisches wahrzunehmen. Sehschärfe und Gesichtsfeld, sowie Farbensinn sind durchaus intakt. Die Bewegungen der Bulbi sind coordiniert; beim Blick nach rechts oder links treten hie und da Nystagmusartige Zuckungen der Bulbi auf. Die Zunge ist eigentlich keinen Moment ruhig; man sieht an ihr unaufhörlich symmetrische und asymmetrische Zuckungen, wodurch sie beständig ihre Form wechselt. Auch im weichen Gaumen findet man dasselbe lebhafte Muskelspiel; bald bemerkt man ein blitzartiges Emporziehen beider Gaumenbögen, bald Kontraktionen bloss der einen Hälfte derselben, bald isoliertes Emporschnellen der Uvula. Die Sprache der Pat. ist langsam und träge, aber nicht dysarthrisch; Pat. wird hie und da mitten im Reden von schnalzenden oder schluchzenden Lauten unterbrochen. In der Schrift spiegeln sich einzelne der unwillkürlichen Zuckungen als unbeabsichtigte, ausfahrende Striche wieder. An den Organen des Thorax sind ausser einem leichten

systolischen Herzgeräusch keinerlei pathologische Veränderungen zu finden, ebensowenig an den Abdominalorganen. Die Muskulatur der Extremitäten zeigt normalen Ernährungszustand und normale elektrische Erregbarkeit; ihre rohe Kraft ist gut. Die Sehnen, Haut und Periostreflexe, namentlich das Kniephaenomen, sind leicht gesteigert. Die Sensibilität ist intakt. Die Menses, welche seit $1^1/_2$ Jahren postponierend eingetreten waren und seit Frühjahr 1900 ausgesetzt hatten, stellten sich während des Spitalaufenthaltes in regelmässigen Intervallen und ohne Einfluss auf die Krankheit wieder ein. Der Urin ist stets frei von pathologischen Beimengungen; seine 24stündige Menge erhöht, sie schwankt zwischen 1500 und 4000 cm^3. Der Stuhl ist regelmässig. Die Körpertemperatur ist stets normal.

Von den subjektiven Beschwerden der Pat. wären Klagen über vage, rheumatische Schmerzen in den verschiedenen Muskelgebieten hervorzuheben. Sonst befindet sich Pat., abgesehen von ihren Anfällen und Zuckungen, leidlich wohl, namentlich an den sogen. „guten Tagen"; sie hat auch während ihres Spitalaufenthaltes um über 12 kg zugenommen. Ihr psychisches Verhalten ist nie auffällig alteriert; nur ist eine leichte Unbesinnlichkeit und Vergesslichkeit nicht zu verkennen. Dass sie sich nur wenig mit Handarbeit oder Lesen u. s. w. beschäftigt, sondern meist unthätig auf ihrem Stuhl sitzt, ist wohl neben ihren Zuckungen, die sie eben an allen Verrichtungen hindern, auch einer gewissen geistigen Stumpfheit zuzuschreiben.

Die Pat. hatte bald nach ihrem Spitaleintritt neben ihren Zuckungen zwei leichte Anfälle von Krämpfen mit Opisthotonus, Bewusstlosigkeit, Cyanose des Gesichtes, Schaum vor dem Mund und nachheriger Mattigkeit; diese Anfälle wurden indessen ärztlich nicht beobachtet; es findet sich aber in der Krankengeschichte, ohne dass damals schon besonders darauf geachtet wurde, die Notiz, dass vor dem einen Anfalle die Zuckungen sehr heftig gewesen seien und nachher einen halben Tag lang völlig gefehlt hätten. Auf eine längere Brom-Kali-Medikation, sowie auf Faradisation, Isolierung, Hydrotherapie, forcierte Ernährung und Arsen-Kur hin wurden die Zuckungen etwas vermindert und Anfälle nicht beobachtet. Die Zuckungen zeigten sich aber sofort wieder in ihrer alten und zum Teil noch stärkeren Intensität, als einmal versuchsweise Bromkali durch Hyoscinum hydrobromicum ersetzt wurde, und als endlich die Brom-Therapie wegen einer Brom-Akne ausgesetzt werden musste. Auch auf eine zeitweise eingeleitete Suggestionsbehandlung, auf energischen Zuspruch u. s. w. hin war irgend eine Verminderung der Zuckungen nicht zu konstatieren.

Am 15. Oktober trat, nachdem gerade kurz vorher der ungewöhnlichen Heftigkeit der Zuckungen wegen ein ausführlicher Status aufgenommen worden war, ein A n f a l l auf, der ärztlich beobachtet wurde, und der sich mit all seinen typischen Symptomen als einen unzweifelhaft e p i l e p t i s c h e n legitimierte: Plötzlicher Beginn, Steifigkeit der Extremitäten und des Rumpfes, Kopf in die Kissen eingebohrt, Respiration beschleunigt, vertieft, mit Trachealrasseln, etwas Schaum vor dem Mund; Pupillen beide weiter als vor dem Anfall, reaktionslos; Puls ziemlich klein, frequent; stark cyanotisches Aussehen; keine Reaktion auf Anrufen und auf Kneifen, absolute Bewusstlosigkeit, Stuhl und Urin ins Bett entleert. Dauer des Anfalles ca. 5 Minuten, nachher Erschlaffung, Benommenheit; Brechen; Zunge ohne Verletzung, Temperatur 36,8°. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Die vor dem Anfall noch so intensiven Zuckungen fehlten nachher völlig, es war, als ob sich der Körper durch eine gewaltsame Entladung von der störenden Muskelunruhe befreit hätte. Einige noch restierende leichte Zuckungen der Facialis-Muskulatur verschwanden ebenfalls, nachdem Pat. an demselben Tage noch einen leichteren epileptischen Anfall von nur etwa zwei Minuten langer Dauer gehabt hatte. Es dauerte drei Tage, bis sich die Zuckungen wieder einstellten und acht Tage, bis sie wieder einigermassen intensiv wurden.

Ueber den weiteren Verlauf der Krankheit lässt sich gegenwärtig nichts Wichtigeres mehr mitteilen; die Pat. wurde am 11. Dezember 1900 aus der Klinik entlassen, nach-



dem zuvor eine nochmals eingeleitete Brom-Therapie in der Form des *Erlenmeyer*'schen Bromgemenges eine bedeutende Verminderung der Zuckungen bewirkt hatte.

Fragen wir uns nun, mit was für einer Krankheit wir es hier zu thun haben, so ist zunächst die erste Antwort nicht schwer: Die Zugehörigkeit unseres Falles zum Symptomenkomplex der Myoclonie ist wohl über alle Zweifel erhaben. Schwieriger zu beantworten ist die Frage nach der nosologischen Stellung dieses eigentümlichen Symptomenkomplexes.

Die Myoclonie könnte zunächst für eine Erscheinungsform der Hysterie gehalten werden, und in der That, auch unsere Pat. wurde sowohl im Spital in Laufen als auch am Anfang ihres Basler Spitalaufenthaltes, bis eine genauere Anamnese von der Mutter erhoben werden konnte, in dieser Weise diagnosticiert. Nun ist aber nach *Gaupp*[1]), der bei *Liebermeister* eine Zusammenstellung von über 100 Myoclonie-Fällen kritisch verarbeitete, gegen die Diagnose Hysterie allein schon die Thatsache zu verwerten, dass wahre Fälle von Myoclonie, wie auch der unsrige, in gar keiner Weise durch Suggestion beeinflusst werden. Immerhin giebt es auch hier Uebergangsformen; gerade ein von *Gaupp* beschriebener Fall (cand. med. *W. B.*) war, wie Herr Prof. *Friedrich Müller* mir mitteilt, einer suggestiven Behandlung sehr wohl zugänglich.

Von der Chorea minor unterscheidet sich die vorliegende Krankheit durch den blitzartigen Charakter der Zuckungen, ferner durch die Thatsache, dass diese Zuckungen Muskeln und Muskelpartien isoliert befallen, welche für sich allein willkürlich niemals kontrahiert werden können. Bei der Chorea minor sind die Zuckungen coordiniert und betreffen nie bloss vereinzelte Muskeln, sondern synergisch wirkende Muskelgruppen, wodurch das Krankheitsbild ein ganz anderes Gepräge erhält.

Nicht mit Unrecht könnte dagegen die Krankheit unserer Pat. als Chorea elektrica bezeichnet werden; manche ihrer Symptome, vor allem der Charakter der Zuckungen, stimmen genau mit diesem von *Henoch* gezeichneten Bilde. Doch sind gerade unter diesem Namen so viele heterogene Dinge zusammengefasst worden, dass die Selbständigkeit dieses Krankheitsgebietes von vielen Seiten in Frage gezogen wird. Manche Autoren, so *Jolly*[2]), führen die Chorea elektrica gar nicht mehr als eigene Neurose an.

Von den übrigen Bewegungs-Neurosen käme differentialdiagnostisch auch der Tic convulsif in Betracht. Hiebei betreffen die Zuckungen allerdings nur die Muskulatur einzelner Nervengebiete, z. B. des Facialis, sie sind aber denjenigen der Myoclonie so ähnlich, dass *Schultze*[3]) geradezu den Tic convulsif als Monoclonie mit den ausgebreiteten Zuckungen als Polyclonie in einen gewissen Zusammenhang bringt.

Wohl zu unterscheiden ist die Myoclonie von der sogen. Maladie des tics convulsifs, welche mit ihren Zwangshandlungen, wie Coprolalie, Echolalie etc. ein mit einer Psychose verbundenes, total anderes Krankheitsbild darstellt.

Dagegen zeigt die Krankheit unserer Pat. eine Verwandtschaft mit zwei weiteren Neurosen, einesteils mit dem Paramyoclonus multiplex, anderesteils mit der chron. progressiven Chorea.

---

1) *Gaupp*, Ueber Myoclonie. Inaugural-Dissertation. Tübingen. 1898.
2) *Jolly*, Allgemeine Neurosen im Handbuch der prakt. Med. v. *Ebstein* u. *Schwalbe*. Bd. IV.
3) *Schultze*, Ueber Poly-, Para- und Monoclonien und ihre Beziehungen zur Chorea. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XIII, 1898.



Was zunächst den Paramyoclonus multiplex anbetrifft, so ist dieses ursprünglich von *Friedreich*[1]) beschriebene Krankheitsbild von späteren Autoren so sehr erweitert worden, dass es ein einheitliches Ganzes nicht mehr darstellt; mit einer Zuteilung der vorliegenden Affektion zu diesem Krankheitsgebiet wäre also bezüglich der nosologischen Stellung derselben noch nicht viel ausgedrückt. Fassen wir als Paramyoclonus multiplex, was wohl das Richtigste ist, nur die Symptome zusammen, welche von *Friedreich* unter diesem Namen beschrieben wurden, so ergeben sich zwischen diesem *Friedreich*'schen und dem eben beschriebenen Fall doch mancherlei Unterschiede. Die Zuckungen selbst schon trugen beim Paramyoclonus ein anderes Gepräge als bei der Myoclonie; sie führen bei der Myoclonie, wie wenigstens unser Fall lehrt, viel häufiger zu einem groben lokomotorischen Effekt, zu ausfahrenden Bewegungen, als beim Paramyoclonus, sie betreffen bei der Myoclonie die meisten willkürlichen Muskeln, während sie beim Paramyoclonus verhältnismässig nur wenige Muskeln befallen, und sie sind bei der Myoclonie bei intendierten Bewegungen verstärkt, während sie beim Paramyoclonus dabei verschwinden. Zudem ist der Zusammenhang mit Epilepsie bei unserm Fall von Myoclonie so auffallend, dass, wenn der Paramyoclonus multiplex als eigene Krankheit aus dem Chaos der unwillkürlichen Muskelzuckungen herausgeschält wird, wohl auch der von uns beobachtete Symptomenkomplex zu einer gewissen Sonderstellung berechtigt erscheint.

Dies dürfte umso eher der Fall sein, als unsere Pat. mit einer Reihe von (16) eng zusammengehörenden Fällen, die mir in der Litteratur zugänglich waren, ganz auffallende Aehnlichkeit zeigt. Die Affektion, um welche es sich hier handelt, wurde zuerst von *Unverricht*[2]) an 5 Geschwistern beobachtet und unter dem Namen Myoclonie beschrieben. *Unverricht* fasst diese Krankheit allerdings nicht als selbständige Neurose auf, sondern identifiziert sie mit dem Paramyoclonus multiplex. Dasselbe Krankheitsbild sah er[3]) später nochmals an 3 Brüdern; ganz ähnliche Fälle publizierten *Bresler*,[4]) *Reynold*,[5]) *Sepilli*,[6]) *Krewer*,[7]) *Bechterew*[8]). Es würde viel zu weit führen, alle diese Fälle, welche ich unter dem Namen *Unverricht*'sche Myoclonie zusammenfassen möchte, hier zu referieren; es seien daher nur kurz die Hauptsymptome zusammengefasst: familiäre Erkrankung, Auftreten nächtlicher epileptischer Anfälle bei Kindern, Hinzutreten blitzartiger, unwillkürlicher Muskelzuckungen, Fortbestehen der Anfälle und der Zuckungen neben einander und Abhängigkeit beider Symptome von einander insofern, als die Intensität des einen in umgekehrtem Verhältnis zu der Intensität des andern zu- und abnimmt, Vorhandensein von Zuckungen von Muskeln und Muskelpartien, welche für sich allein willkürlich nicht kontrahiert werden können, Aufhören der Zuckungen im Schlaf, Steigerung derselben durch psychische Alterationen,

---

[1]) *Friedreich,* Paramyoclonus multiplex. *Virchow*'s Archiv. Bd. 86. 1881.

[2]) *Unverricht,* Die Myoclonie. Leipzig u. Wien. 1891.

[3]) *Unverricht,* Ueber familiäre Myoclonie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. VII. 1895.

[4]) *Bresler*, Ueber Spinalepilepsie. Neurologisches Centralblatt. Bd. XV. 1896.

[5]) *Reynold,* cit. nach *Bresler* loco cit.

[6]) *Sepilli,* cit. nach *Bresler* loco cit.

[7]) *Krewa,* Ein Fall von Paramyoklonus multiplex. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. IX. 1897.

[8]) *Bechterew,* Ueber Epilepsia choreica. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. XII. 1898.

Steigerung der Patellarsehnenreflexe, Abwesenheit erheblicherer psychischer Defekte, Fehlen von nutritiven Störungen der Muskeln, von Abnormitäten des elektrischen Verhaltens und der Sensibilität, stationären Zustand der ganzen Krankheit und endlich Verminderung der Zuckungen bei Bromkali-Medikation. Alle diese Symptome stimmen genau mit den *Unverricht*'schen Angaben. Etwas different ist unser Fall dadurch, dass bei ihm auch die äusseren Augenmuskeln sich an den Zuckungen beteiligen, während *Unverricht* u. a. gerade das Freibleiben dieser Muskeln hervorheben.

Wenn mir also die Bezeichnung unseres Falles als *Unverricht*'sche Myoclonie am plausibelsten erscheint, so darf doch nicht verschwiegen werden, dass diese Affektion auch mit der chron. progressiven Chorea nahe verwandt ist. *Moebius*[1]) weist solche Fälle geradezu in das Gebiet der letztern, indem er sagt: „Myoclonie ist nur eine Symptombezeichnung; zwischen der sogen. Myoclonie und der chron. Chorea besteht ein grundsätzlicher Unterschied nicht. Immer handelt es sich um eine chronische, wie es scheint, unheilbare Krankheit, deren Haupterscheinungen krankhafte Bewegungen sind, bei der weder Lähmungen noch Störungen der Empfindlichkeit bestehen, die aber zuweilen mit epileptischen Anfällen verbunden ist, und die wohl immer auf dem Boden angeborener Entartung erwächst. Die chron. Chorea verknüpft sich sehr häufig mit seelischen Störungen; ob es auch bei der Myoclonie so ist, muss die weitere Beobachtung zeigen." Auch *Schultze*[2]) schliesst sich dieser Anschauung an. Er sah in zwei Fällen von typischer Chorea chronica Symptome, welche *Unverricht* als für die Myoclonie bezeichnend anspricht.

Demgegenüber macht *Unverricht* auf die Hauptsymptome der von *Huntington*, *Hoffmann* u. a. beschriebenen chron. progressiven Chorea aufmerksam und rechnet seine Myoclonie deshalb nicht zu diesem Krankheitsbild, weil in seinen Fällen wohl familiäres Auftreten, aber keine Erblichkeit vorlag, weil seine Patienten in frühem Lebensalter standen, weil sich keine Geistesstörungen nachweisen liessen und weil die Zuckungen eben myoclonisch und nicht choreatisch waren. Hiezu ist zu bemerken, dass, z. B. von *Schmidt*,[3]) auch Fälle von chron. progressiver Chorea beschrieben sind, wo die Krankheit schon im ersten Decennium der Lebensjahre einsetzte, und wo es sich nicht um eine direkte Vererbung, sondern um eine Vererbung einer neuropathischen Konstitution, eine hereditäre Degeneration handelte. Herr Prof. *Friedrich Müller*, der diese Fälle poliklinisch in Breslau beobachtete, teilt mir aber mit, dass der Charakter der unwillkürlichen Bewegungen bei diesen Fällen ganz anders war, als bei unserem jetzigen Fall, namentlich auch weniger blitzartig, und dass die psychischen Störungen bei jenen Fällen viel mehr in den Vordergrund getreten seien. Bei unserm Fall lässt sich allerdings nicht verhehlen, dass jetzt schon leichte psychische Veränderungen vorhanden sind; und es wäre damit ein Grund mehr gegeben, die in Frage stehende Affektion der chron. progressiven Chorea anzugliedern.

Endlich sei noch erwähnt, dass die Komplikation der Myoclonie mit Epilepsie ziemlich häufig ist; *Gaupp*[4]) fand sie in 18% der damals (1898) bekannten Fälle.

---

[1]) cit. nach *Unverricht*. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. VII. 1895.
[2]) loco cit.
[3]) *Schmidt*, Zwei Fälle von chron. progressiver Chorea. Deutsche med. Wochenschrift. 1892.
[4]) loco cit.



Es ist daher erklärlich, dass einzelne Autoren bei der Benennung derartiger Krankheitsbilder auf die Epilepsie das Hauptgewicht legen und ihre Fälle z. B. unter dem allerdings wenig glücklichen Namen Spinalepilepsie *(Bresler)* oder als Epilepsia choreica *(Bechterew)* beschreiben. Auch nach *Murri*[1]) gehören die Fälle von Coincidenz von Epilepsie und Myoclonie in das Gebiet der Epilepsie, weil alle unfreiwilligen Bewegungen, wie Policlonie, Tic u. s. w. nach ihm keine nosologischen Einheiten darstellen, sondern als Ausdruck einer materiellen Veränderung der Hirnrinde nur den Wert eines Symptomes haben.

Welche der hier kurz angeführten Anschauungen bezüglich der Einreihung der Myoclonie in das System der Neurosen die richtigste ist, möchte ich dahingestellt sein lassen. Denn es handelt sich schliesslich doch nur um einen Streit um die Benennung und Klassifizierung eines Krankheitsbildes, das in allerdings sehr prägnanter Weise seine charakteristischen Züge mehreren differenten Neurosen entlehnt, und das daher wohl geeignet ist, als Ausdruck eines gewissen Verwandtschaftsverhältnisses verschiedener Neurosen angesehen zu werden.

Coli-Diphtherie.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

Gerade die Beobachtungen, welche nicht in den Rahmen der gangbaren Schullehre passen, sind die besonders belehrenden. Selbst wenn sie nicht in tadelloser Vollständigkeit durchgeführt sind, behalten sie einigen Wert. Als schlagende Beweismittel nicht so sehr, bei solchen Mängeln, aber als Frage, als Anregung werden sie besser ans Licht gezogen denn verschwiegen. In diesem Sinne folgende Mitteilung.

Ein Fräulein von 58 Jahren lag seit 10 Wochen im Dunkelzimmer wegen einer höchst eigentümlichen Hornhautentzündung, die als kleiner trüber Fleck mit ungemeiner Hartnäckigkeit immer weiter über die Cornea zog. Jetzt aber war allmählig eine Besserung eingetreten. Doch bestand immer eine grosse allgemeine Schwäche; mehrmals stellten sich Ohnmachten ein. Indess von irgend welcher ernster Krankheit oder wesentlicher Organveränderung war nichts vorhanden.

Den 14. Juni 1900 war sie in ihrem gewöhnlichen Zustand und schien auch am 15. Juni tagüber wohl wie sonst. Abends aber überfiel sie ein Schüttelfrost, die Temperatur stieg bis 39,3. Kein Befund. Nachts Schweiss.

Am 16. morgens 39,0. Der Rachen gerötet, kein Belag, sonst nichts besonderes. Mittags 39,2, abends 40,1.

Den 17. Juni morgens ist ein weisser, flacher Fleck auf der rechten Mandel zu sehen, der ganz wohl als Ausbreitung eines Follikelbelages angesprochen werden kann, doch auch der Diphtherie verdächtig ist. Auffallend gross ist das Unbehagen der Kranken, Würgen, Brechreiz, Erbrechen; deshalb Nahrungsverbot. Die Rötung mässig stark, die Drüsen nicht besonders gross und schmerzhaft. Die linke Mandel frei. Die Organe ohne Veränderung. Wegen dringender Abreise und Abwesenheit für den Tag wird die Abimpfung auf morgen verschoben. Die T. sinkt von 39,1 auf 38,0 und 38,4.

Den 18. Juni sah ich die Kranke wieder mittags. T. 37,0, P. 102, R. 24. Der Belag ist sehr stark geworden, schleierartig über beide Mandeln ausgedehnt, grauweisslich, gleichmässig, nicht sehr dick. Die Umgebung der Mandeln ohne Belag aber ziemlich stark gerötet. Die Drüsen nicht besonders gereizt. Aber der Charakter der

[1]) *Murri,* Policlonie e Coree. Policlinico, Vol. VI. M. 1899.



Diphtherie ist ausgesprochen durch den Belag, während das ganze Gebahren der Kranken mehr an einen Mandelabscess erinnert. Starkes Würgen, Spucken, Speicheln, starke Halsschmerzen, grosse Unruhe, unruhiges Atmen, starkes Unbehagen, Brechreiz, Uebelkeit; die Kranke muss fast immer aufsitzen. Der Puls ganz ordentlich, der Athem nicht gehemmt, keine Einziehung, durchaus nicht das Bild der Laryngo-Stenose. Man ist geneigt, einen grossen Teil der Erscheinungen der Schwäche und Nervosität der Kranken zuzuschreiben. Die allgemeine Unruhe, die Atemunruhe, das Unbehagen lassen sich alle genügend aus den örtlichen Verhältnissen des Rachens erklären. Die Diphtherie ist möglich; es wird die Abimpfung von den Mandeln vorgenommen; aber eine ernste Gefahr droht augenblicklich nicht, und bloss als Vorsichtsmassregel soll die Kranke, zur Verhütung von Hausinfektionen und damit für alle Fälle vorgesorgt sei, auf die Diphtherieabteilung der chirurg. Klinik gebracht und eine Serumeinspritzung gemacht werden. Während dies vorbereitet wird, mache ich die Untersuchung der Deckglaspräparate. Es finden sich einige Bakterienformen, welche der Diphtherie verdächtig sind. Damit ist das geplante Vorgehen durchaus gerechtfertigt. Da kommt der telephonische Bericht: Ohnmacht und gleich darauf: Tod.

Im Laufe des Nachmittags hatte die Unruhe der Kranken stetig zugenommen; das Unbehagen wurde immer grösser; sie musste im Bett beständig aufsitzen, konnte nicht mehr abliegen, und musste schliesslich aus dem Bett herausgenommen werden. Sie blieb von 2 bis 6 1/2 Uhr auf dem Lehnstuhl. Da war es ihr viel leichter, behaglich; sie mochte lächeln und unterhielt sich. Nur wurde die Stimme immer mehr heiser, fast lautlos und dadurch die Sprache schwer verständlich. Der Atem wurde mehr tönend, wie das Durchziehen der Luft durch ein dickes, starres Rohr; es bestanden keine Einziehungen, kein Inspirationshindernis, kein Livor, sondern immer blasse Hautfarbe; die Kranke sprach vom Sterben wie sonst hie und da; doch niemand dachte an den Tod. Gestern hatte durch das Aussetzen der Nahrung das Erbrechen aufgehört. Heute wollte sie nichts nehmen. Sie hatte noch Stuhl gehabt; unterhielt sich, es gehe ihr besser, sie wolle wieder zu Bett, man solle sie aber hoch betten — plötzlich, wie sie noch ruhig im Lehnstuhl sass, ein schnappendes Einziehen, auf die Seite Sinken, Tod.

Sektion unmöglich.

Der unerwartete Ausgang hatte natürlich die Diagnose auf Diphtherie ganz sicher erscheinen lassen. Man konnte bei Mangel aller andern Befunde und dem plötzlichen Ende am ehesten eine Herzlähmung annehmen. Das auffallende Unbehagen, die scheinbare „nervöse Uebertreibung“ war eben der Ausdruck der tieferen Zerrüttung gewesen.

Gross aber war die Enttäuschung, als am andern Tage auf allen Nährböden die Diphtheriebacillen fehlten, als auch die Revision der Stammdeckglasverstreichungen sichere Diphtheriebacillen nicht ergab. Auf diesen waren, wie gewöhnlich bei den Mandelabstreichungen, nach *Gram* gefärbt reine Kugelformen, einzeln, zu zweien, mehr gehäuft; mehr gestreckte, einzelne oder gedoppelte Formen, Unterstufen der Streptococcen und Pneumococcen; deutlichere Pneumococcenformen; nur höchst spärlich und bloss höchstens viergliederige Kettenformen. Das alles sehr spärlich; was man als diphtherieverdächtige Bacillen gestern ansprach, erwies sich als schlecht entfärbte Spiesse, als längere Streptococcen- oder Pneumococcenformen. Weit überwogen nach *Gram* nicht gefärbte Bakterien, spärlich in Gestalt des Bacillus hastilis und wesentlich Coliformen. In den Kulturen, Serum, Glycerinagar, Bouillon, Zuckerbouillon, Schwefelnatriumbouillon, Gelatine, war alles nach dem Coli-Typus gewachsen und die Kolonien ergaben auf dem Deckglas allenthalben nur nach *Gram* unfärbbare Coliformen. In Essigsäurebouillon kein Wachstum. Bloss in grösster Seltenheit und ganz vereinzelt, nur aus dem Condenswasser und den flüssigen Nährböden, liessen sich Staphylococcen, Streptococcen, aus dem vergasten Bouillon Bacillus hastilis finden, und ein einziges kleines Häufchen von Formen, die man hie und da einmal ganz spärlich wahrnimmt und am ehesten der Aktinomycesgruppe zuweisen möchte. Alle Versuche der Reinzucht anderer Bakterien als des Coli scheiterten, und



obschon die Kulturen monatelang aufbewahrt wurden, so kam nirgends eine Wucherung einer anderen Kolonie zustande. Insbesonders eine Diphtheriekolonie gieng nie auf, trotz der vielfachen Uebertragungen auf Serum.

Eine Maus starb von der Einspritzung der Colikultur und wies dies Bakterium in allen Organen auf ausser dem Rückenmark. Ein Meerschweinchen bekam in die Bauchhöhle 8 ccm einer ganz dichten Bouillonaufschwemmung aus verschiedenen festen Kulturen; es blieb gesund. Dass dies nichts gegen die Bedeutung des Coli für unsern Fall beweist, geht daraus hervor, dass es nachher nicht gelang, das gleiche Meerschweinchen krank zu machen, indem man ihm, in der Absicht es zu töten, in der Menge von 1 ccm eine Streptococcenkultur einspritzte, welche sonst zu $^1/_{100}$ ccm ein Kaninchen in 12 Stunden tötete.

Wir standen also vor dem Falle einer Erwachsenen, bei der ein tötlicher Ausgang erfolgte, am Schluss des dritten Krankheitstages, wahrscheinlich durch Herzlähmung, im Gefolge eines fibrinösen Rachenbelages, welcher der Diphtherie verdächtig war, indess bei der bakteriologischen Untersuchung keine Diphtheriebacillen ergab, sondern wesentlich nur das Bacterium coli commune.

Das Bacterium coli erscheint hie und da in vereinzelten Kolonien auf den Kulturen der verschiedenen Rachenaffektionen. Als vorherrschendes Bakterium in solcher Menge bei einem derartigen Falle ist es mir unter nahezu 400 bakteriologischen Untersuchungen von Nasen-, Mund-, Rachen-, Ohrenkrankheiten noch nie vorgekommen. Ebenso reichlich war solches „jedenfalls nur höchst selten“ bei den etwa 6000 Untersuchungen auf Diphtherie durch den Diphtherie-Assistenten des hygienischen Institutes. Es ist naheliegend, dass, was spärlich vorkommt, aus gelegentlich einmal massenhaft sich einstellen kann. Es ist von vornherein gar nicht unwahrscheinlich, dass das Colibacterium einmal auch vom Rachen aus eindringen und seine verhängnisvollen Leistungen beginnen kann. Ein fibrinöser Belag an der Einbruchstelle ist ebenso wohl erklärlich wie bei der Wirkung von Staphylo- und Streptococcen und *Löffler*'schen Diphtheriebacillen. Der ungemein rasche Verlauf in drei Tagen, der plötzliche Collaps, der tötliche Ausgang bei einer Erwachsenen wären für die andern Bakterien etwas ebenso Ungewöhnliches wie für das Bacterium Coli. Es mag also wohl sein, dass wirklich hier das Bacterium Coli den diptherieähnlichen Rachenbefund und den Tod verschuldete. Leider darf man der Beobachtung die absolute Beweiskraft nicht zusprechen. Es wäre durch wiederholte Abimpfung erst sichergestellt worden, dass wirklich nur das Colibacterium der Schuldige war; es hätten Schnitte durch Belag und Mandeln herbeigezogen werden müssen; es hätte die Sektion und die bakteriologische Untersuchung der Leichenorgane dazu gehört. Der rasche Verlauf und die Unmöglichkeit der Nekroskopie haben all das vereitelt.

Trotz alledem bleibt die grosse Wahrscheinlichkeit doch dafür, dass das eine durch das Bacterium coli herbeigeführte fibrinöse Mandelentzündung mit tötlichem Ausgange war. Man kann sie kurz bezeichnen als eine Coli-Diphtherie. Wenn wir dem Worte „Diphtherie“ bloss seinen Sinn einer abgezogenen Tierhaut, dann einer mit häutchenähnlichem, pelzähnlichem Belag begleiteten Entzündung geben, so können wir durch Bezeichnung des veranlassenden Bakteriums in voller Klarheit Staphylococcen-, Streptococcen-, *Löffler*-Bacillen-Diphtherie unterscheiden. Wie sehr die *Löffler*-Diphtherie,



die „eigentliche Diphtherie“ mit ihrer Ansteckung, ihrer Schleimhautzerstörung, ihrer Kehlstenose, ihrer Lebensgefahr, ihren Lähmungen, ihrer Heilbarkeit durch das Diphtherieheilserum ein Besonderes darstellt, ist hier nicht weiter zu betonen. Eine Colidiphtherie wäre durch unsere Beobachtung wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit bewiesen. Klinisch glich sie noch einer Staphylo-Streptococcendiphtherie oder eher doch der *Löffler*'schen Diphtherie. Die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung für alle Fälle erhält jedenfalls wieder ihre Unterstützung.

Wenn man für unsern Fall eine Aetiologie sucht, so ist der Verdacht berechtigt, dass eine Abtrittinfektion vorlag. Die Kranke lag in einem Zimmer neben dem Closet; schon mehrmals hatten üble Gerüche in diesem Raum Misstrauen erregt, obschon eine Störung der Ableitungsröhren sich nicht nachweisen liess.

Die Bedeutung der Beobachtung, falls man sie in unserer Auffassung wirklich gelten lässt, liegt nicht in der Seltenheit, sondern darin, dass sie ein Glied bildet in der Reihe von Thatsachen, welche die neueren Auffassungen der Bakteriologie bestimmen. Zuerst gieng Alles darauf hinaus, für alle Krankheiten die spezifischen Bakterien zu finden. Das ist teilweise mit glänzendem Erfolg geraten und bildet die Grundlage der modernen Wissenschaft. Aber wie dem Pneumobacillus *Friedländer* der Pneumococcus *Fränkel-Weichselbaum* sich zugesellte, ist neben dem *Löffler*'schen Diphtheriebacillus der Pseudodiphtheriebacillus, neben dem *Koch*'schen Tuberkelbacillus die Reihe der säurefesten Bacillen, neben dem Actinomyces eine Sippe verwandter Formen entdeckt worden; der Erysipelstreptococcus ist zum gewöhnlichen Streptococcus degradiert; Typhusbacillus und Colibacterium kämpfen immer noch um die Berechtigung, als verschiedene Arten zu gelten; immer mehr zeigt sich die Häufigkeit und Wichtigkeit der Mischinfektionen, und immer deutlicher wird, dass verschiedene Bakterienarten klinisch gleichartigen Krankheitsbildern zugrunde liegen können. Wo man früher ohne weiteres Einwanderung der Bakterien von aussen — die Frage der Heimat ist überhaupt eine wichtige — annahm, muss jetzt gelegentlich die Auffassung überwiegen, dass gewöhnliche Einwohner des Menschenleibes einfach durch besondere Umstände pathogen geworden seien. Bei den verwandten Formen handelt es sich darum, zu entscheiden, welches die unschuldigen, welches die krankmachenden Individuen seien oder wie diese vom einen in den andern Zustand übergehen. Damit ist eine Fülle neuer Fragen und Aussichten angeregt, und diese und jene, scheinbar gesicherte und völlig klare Annahme erschüttert worden. Wäre z. B. nicht nur wahrscheinlich, sondern gewiss bloss das eine, dass Bacterium coli und Typhusbacillus das Gleiche sind, so müsste die ganze Typhuslehre einer Revision unterworfen werden. Wie käme der regelmässige, in ungeheuren Mengen vorhandene Darmbewohner dazu, bald harmlos der Verdauung — das darf man doch wohl annehmen — zu dienen, bald ein so schweres Krankheitsbild, so ausgedehnte Seuchen zu erregen bekannter typischer Art, bald all das verschiedenartigste pathologische Geschehen, das man dem Bacterium coli gewiss mit allem Recht zuschreibt. Für die Dysenterie ist das spezifische Agens immer noch strittig. Das Colibacterium wird auch als Erreger derselben angesprochen. Dass es im Darm „diphtheroide“ Entzündungsherde geschaffen, wäre dann gewiss. Für Wunddiphtherie ist das Coli schon als Agens nachgewiesen worden. Unser Fall würde beweisen, dass es auch einmal im Rachen eine fibrinöse, sogar tötliche Entzündung anregen kann, eine Rolle spielen, die



sonst dem *Löffler*'schen Diphtheriebacillus zukommt. Die Beobachtung hat also wenigstens den Wert, dieses letztere als Frage anzuregen.

Jedenfalls ist auch schon an sich der tötliche Ausgang am dritten Krankheitstage, wenn er durch Einwanderung des Coli durch den Rachen herbeigeführt wurde, eine interessante Sache.

Max von Pettenkofer.

(1818—1901).

Am 10. Februar machte der hochverdiente Senior der Hygiene, Prof. *v. Pettenkofer*, in einem Anfalle von Schwermut seinem Leben ein Ende. Seit mehreren Jahren krank und durch schwere Schicksalsschläge niedergedrückt, wurde Ende Januar *Pettenkofer* von einer Angina befallen, infolge welcher eine seit einiger Zeit bemerkbare psychische Depression acut zum unwiderstehlichen Zwange wurde und ihm die Waffe in die Hand drückte. Der Mann, der in so tragischer Weise ins Grab gesunken, hat, wie kaum ein zweiter, Anspruch auf unsere Dankbarkeit; war doch sein ganzes Leben der Besserung unserer Lebensbedingungen und der Bekämpfung der uns bedrohenden Seuchen gewidmet; so mögen denn auch an dieser Stelle einige Worte des Nachrufes auf den hervorragenden Menschen und Gelehrten Platz finden.

Pettenkofer wurde am 3. Dezember 1818 in Lichtenheim als Sohn eines Landwirtes geboren. Neun Jahre alt kam er nach München zu seinem Onkel, dem kgl. Hof- und Leibapotheker Dr. *Xaver Pettenkofer*. Er besuchte dort das Gymnasium und 1837 bezog er die Universität. Zwei Jahre lang studierte er philosophische und naturwissenschaftliche Fächer und trat dann als Lehrling in die Hofapotheke ein. Sein Onkel war ein gerechter, aber auch strenger Herr, welcher glaubte im Dienste gegen seinen Neffen noch etwas strenger als gegen andere Untergebene sein zu müssen. Das glaubte *Pettenkofer* nicht mehr aushalten zu können, und er verliess das Haus seines Pflegevaters, um sich ganz auf eigene Füsse zu stellen und — Schauspieler zu werden. Dass er infolge dieses unbesonnenen Schrittes der Wissenschaft nicht für immer verloren gieng, war das Verdienst seiner Cousine Helene, einer Tochter seines Onkels Joseph, welche später seine Gattin wurde. Sie versprach *Pettenkofer*, der Neigung zu ihr fasste, ihre Hand unter der Bedingung, dass er wieder ein „ordentlicher Mensch“ werde. Da verliess *Pettenkofer* nach einem halben Jahr die Bretter, kehrte zu seinem Onkel zurück und nahm die unterbrochenen Studien wieder auf. Im März 1843 bestand er mit Auszeichnung die Approbation als Apotheker und einige Monate darauf wurde er zum Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe promoviert. Zur akademischen Laufbahn entschlossen, arbeitete *Pettenkofer* ein Semester lang im neuerrichteten medizinisch-chemischen Laboratorium von *Scherrer* in Würzburg, dann sechs Monate im Laboratorium von *Liebig* in Giessen. Nach München zurückgekehrt bekam er eine Stelle als Assistent in der königlichen Münze, wo er neben seinen amtlichen Obliegenheiten noch Gelegenheit fand eine Reihe bedeutender chemischer Arbeiten auszuführen. Im Jahre 1847 wurde er zum ausserordentlichen Professor der medizinischen Chemie in München ernannt mit einem Gehalte von 700 Gulden und einem Naturalbezuge von zwei Schäffeln Waitzen und sieben Schäffeln Korn des Jahres. Seine Lehrthätigkeit inaugurierte *Pettenkofer* mit einer Vorlesung über allgemeine Chemie; bald fing er an daneben über „diätetische Chemie“ zu lesen. In dieser zweiten Vorlesung wurden Wasser, Luft und die Nahrungsmittel vom Gesichtspunkte der „Gesundheitswirtschaft“ behandelt, und aus diesem Kolleg entwickelte sich nach und nach die erste planmässige und zielbewusste Vorlesung über Hygiene. *Pettenkofer* war der erste, der systematisch die Fragen der Gesundheitspflege nach den Methoden der exakten Naturforschung zu lösen versuchte.



Diese erste Periode von *Pettenkofer*'s wissenschaftlicher Thätigkeit, welche man als die „chemische Periode" bezeichnen könnte, war für die weitere Laufbahn des Gelehrten von entscheidender Bedeutung. Während jener Zeit trat er den exakten wissenschaftlichen Problemen nahe, wurde er mit den Methoden vertraut, welche bei der Lösung derselben zur Anwendung kommen, und die Gewohnheit der exakten, sauberen Arbeit, welche er sich bei seinen quantitativ-chemischen Untersuchungen angeeignet hatte, kommt in allen seinen späteren Arbeiten zum Ausdruck. Ueberall tritt in denselben das Bestreben hervor, die in Frage kommenden Vorgänge zu zergliedern und ihre Wirkung abzumessen. In diesem Sinne kann *Pettenkofer* seinem grossen Zeitgenossen *Pasteur* an die Seite gestellt werden: beide sind aus der chemischen Schule hervorgegangen und ihren bahnbrechenden Einfluss auf Biologie und Medizin verdanken sie beide ihrer exakten naturwissenschaftlichen Schulung. Aus jener Zeit seien von den *Pettenkofer*'schen Arbeiten erwähnt: die Entdeckung des Kreatins und Kreatinins im Harne (1844), die Entdeckung der nach ihm genannten Reaktion auf Gallensäuren, eine Arbeit über den Schwefelcyan des Speichels, sowie eine Reihe von chemisch-technischen Mitteilungen über Leuchtgas aus Holz, über einen antiken roten Glasgus (Haematinon) und über Aventurin-Glas, u. s. w. Die bedeutendste Leistung *Pettenkofer*'s auf chemischem Gebiete ist aber seine Arbeit „über die regelmässigen Abstände der Aequivalentzahlen der sog. einfachen Radicale" (1850), in welcher er die Grundlage zum späteren periodischen System der Elemente *Mendeljeffs* legte, und für welche die deutsche chemische Gesellschaft ihm nach fünfzig Jahren am 24. September 1899 eine goldene Medaille überreichen liess.

Im Jahre 1850 starb *Pettenkofer*'s Onkel und er wurde unter Beibehaltung seiner Professur zum kgl. Leib- und Hofapotheker ernannt, eine Stelle, welche er bis Oktober 1896 inne hatte. Allerdings wurde ihm ein geschäftsführender Oberapotheker in der Person seines Bruders Michael beigegeben. Mit seiner Stellung als Hofapotheker ist die wenig bekannte Beteiligung *Pettenkofer*'s an der Bereitung des Fleischextraktes verknüpft. Im Anschluss an *Pettenkofer*'s Arbeit über das Kreatin im *Liebig*'schen Laboratorium, hatte der grosse Chemiker Untersuchungen über den Fleischsaft und das Fleischextrakt angestellt. *Liebig* schrieb der Fleischbrühe und dem Fleischextrakt einen hohen Wert als Nahrungsmittel zu (s. Neue chem. Briefe No. XXXV) und durch die Publikation *Liebig*'s angeregt, veranlasste *Pettenkofer* seinen Onkel, sich mit der Bereitung des Fleischextraktes abzugeben. Als später *Liebig* nach München übergesiedelt war, unterhielt sich *Pettenkofer* vielfach mit ihm über das zweckmässigste Herstellungsverfahren dieses Präparates und *Liebig* kaufte sich Fleischextrakt für seine eigene Küche aus der Hofapotheke. Für die Herstellung im Grossen war das Rohmaterial in Europa viel zu teuer; hiezu war allein Süd-Amerika geeignet, wo Felle und Hörner der Ochsen wertvoller waren als das Fleisch. Der erste Versuch, Fleisch-Extrakt fabrikmässig darzustellen, wurde von *Giebert* gemacht, der 1862 nach München kam und auf *Liebig*'s Wunsch von *Pettenkofer* in alle Einzelheiten der Fabrikation eingeweiht wurde. Darauf wurde die Fray-Bentos Gesellschaft in Uruguay gegründet und 1864 kam bereits Fleischextrakt aus Uruguay nach Deutschland herüber.

Seit seiner Ernennung zum ordentlichen Professor und seiner Uebersiedelung in das physiologische Institut im Jahre 1850 widmete sich *Pettenkofer* immer mehr der Bearbeitung specieller hygienischer Fragen. Luft, Boden, Wasser, Kleidung waren der Reihe nach Gegenstand seiner Untersuchungen und überall hat er durch grundlegende Arbeiten die weitere Forschung auf diesen Gebieten angeregt. So hat er zunächst eine Methode zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft durch Absorption mit Barytwasser angegeben, welche in Bezug auf Genauigkeit heute noch unübertroffen dasteht, und an der Hand dieser Methode untersuchte er die verschiedenen Fragen, welche mit Heizung und Luftwechsel in Wohnräumen, Schulen u. s. w. zusammenhängen. Seine Publikation „über den natürlichen Luftwechsel in den Gebäuden und über die Grundsätze der künstlichen Ventilation" (Abh. der k. bayr. Akad. d. Wiss. 1858) wird als die

Grundlage der modernen Ventilationslehre betrachtet. In nahem Zusammenhange mit den Untersuchungen über Luftwechsel stehen *Pettenkofer*'s Arbeiten über Kleidung. Die Kleidung muss für Luft durchgängig sein, wenn wir uns in ihr behaglich fühlen sollen, und die luftreichste, lockerste Kleidung ist auch die wärmste. Der Vorteil der Wollstoffe, den Leinen- und Baumwollstoffen gegenüber ist, dass Wolle auch im benetzten Zustande elastisch und für Luft durchgängig bleibt, während die anderen sich mit Wasser füllen, der Haut dicht anliegen, und so eine unbehagliche Abkühlung erzeugen. Eingehende Bearbeitung erfuhr die wichtige Frage der Beseitigung der Abfallstoffe und zahlreiche Städte, u. A. auch Basel, verlangten von *Pettenkofer* Gutachten über die zweckmässigste Art ihre Abfälle los zu werden. Als überzeugter Anhänger des englischen Schwemmkanalisationssystems verlangte *Pettenkofer*, dass Fäkalien und Hausschmutzwasser mit dem Niederschlagswasser zusammen in dichten, gut gelüfteten und gut durchspülten Kanälen so rasch als möglich aus dem Weichbilde der Stadt entfernt werden. Durch Mündung der Kanalisationsanlagen in strömende Flüsse werden die Abwässer dann von selbst weiter geführt. Dadurch wurden aber die flussabwärts gelegenen Ortschaften beunruhigt, indem sie auf diese Weise die Einschleppung allerlei Seuchen und Krankheiten erblickten. Als notwendige Vervollständigung des Schwemm-Kanalisationssystems kamen auch die Arbeiten von *Pettenkofer* und seinen Schülern über „Selbstreinigung der Flüsse", aus welchen hervorgeht, dass in offenen Gewässern Verunreinigungen allmälig verschwinden, und nach einer gewissen Zeit keine Spur mehr von einer Verunreinigung in denselben nachzuweisen ist.

Allgemein bekannt ist *Pettenkofer*'s Anteil an der Erforschung der Aetiologie der Infektionskrankheiten, besonders der Cholera und des Abdominaltyphus. Cholera ebensowenig wie Abdominaltyphus sind nach *Pettenkofer* schlechtweg kontagiös. Es genügt nicht zur Uebertragung der Krankheit, dass der vom Kranken deponierte Keim im gewöhnlichen Sinne disponierte Individuen treffe. Damit es zu einer Epidemie komme, müssen ausser dem verschleppbaren Keime x und der persönlichen Disposition z noch gewisse örtliche und zeitliche Bedingungen y vorhanden sein. Nur auf einem für Luft und Wasser durchgängigen, mit organischen Substanzen verunreinigtem Boden von einer gewissen Feuchtigkeit kann es, nach *Pettenkofer*, zu Cholera-Epidemien kommen. Aber nicht zu jeder Zeit sei im empfänglichen Boden der zur Entstehung der Epidemie erforderliche Zustand vorhanden. Der Wassergehalt der obersten Bodenschichten sei hier das Massgebende. Diese dürfen weder zu trocken, noch zu nass sein; beginnende Austrocknung nach vorhergehender starker Durchfeuchtung begünstige die Cholera am meisten. So erklärte *Pettenkofer* die auffällige Abhängigkeit der Epidemien von Jahreszeit und Witterung. Die *Pettenkofer*'sche Grundwassertheorie fand während der siebenziger und anfangs der achtziger Jahre grossen Anklang, und zur Zeit, wo wir die Klinik besuchten, wurde sie allgemein noch neben der Trinkwassertheorie bei der Besprechung der Aetiologie des Typhus abdominalis erwähnt. Seiner Auffassung ist Pettenkofer bis zuletzt treu geblieben. Weder die Entdeckung der pathogenen Mikroorganismen, noch der direkte Nachweis ihrer Kontagiosität vermochten ihn von seiner ursprünglichen Meinung abzubringen. Ja sogar zögerte er nicht das eigene Leben auf's Spiel zu setzen, um den Beweis der Richtigkeit seiner Auffassung darzubringen. Jedermann steht das berühmte Choleraexperiment vom Jahre 1892 noch in lebhafter Erinnerung: „Diesen Choleratrank, sagt er, der wie reinstes Wasser schmeckte, nahm ich am 7. Oktober 1892 vor Zeugen zu mir. Einige waren bange für mich und erboten sich sogar, wenn ich überhaupt durchaus wollte, dass dieser Versuch gemacht werde, sich für ihren alten Lehrer zu opfern: aber ich wollte nach dem alten ärztlichen Grundsatz handeln: f i a t e x p e r i m e n t u m i n c o r p o r e v i l i. — Selbst wenn ich mich täuschte und der Versuch lebensgefährlich wäre, würde ich dem Tode ruhig ins Auge sehen, denn es wäre kein leichtsinniger oder feiger Selbstmord, ich stürbe im Dienste der Wissenschaft wie ein Soldat auf dem Felde der Ehre. Gesundheit und Leben sind, wie ich schon so oft ge-



sagt habe, allerdings sehr hohe irdische Güter, aber doch nicht die höchsten für den Menschen. Der Mensch, der höher stehen will als das Tier, muss bereit sein, auch Leben und Gesundheit für höhere ideale Güter zu opfern.“ — Wenn auch diesem Versuch nicht die Beweiskraft zukommt, die ihm *Pettenkofer* zuschrieb, so gebührt doch dem greisen Gelehrten das grosse Verdienst, dem Sturme der Ultrakontagionisten die Stirn geboten und den Beweis geliefert zu haben, dass der pathogene Keim allein nicht genügt zur Erzeugung der Krankheit, und dass noch andere Faktoren, wie individuelle Disposition und wahrscheinlich auch heute noch unbekannte kosmische und tellurische Bedingungen beim Ausbruch einer Epidemie mitspielen. Der Widerstand von *Pettenkofer* hat wesentlich dazu beigetragen, mancher übertriebenen Ansicht in der Kontagionslehre die Spitze zu brechen und vernünftiger zu gestalten. Von wesentlicher Bedeutung war ferner *Pettenkofer*'s Auftreten bei der Feststellung der zum Schutze gegen Epidemieen zu ergreifenden Massregeln; hier kam der klare Blick des Mannes, der gewohnt war, grosse Fragen allseitig zu übersehen und nicht bloss durch die Linse eines Mikroskopes, zu seiner vollen Geltung.

Die bedeutendste wissenschaftliche Leistung *Pettenkofer*'s, an welcher sein Namen auch in Zukunft innig verknüpft bleiben wird, ist aber der grosse Respirations-Apparat zur Untersuchung des Stoffwechsels der Menschen und grösserer Tiere. An der Hand dieser grossartigen Methode hat *Pettenkofer* gemeinschaftlich mit *C. Voit* eine Reihe von Untersuchungen angestellt, welche die Grundlage der modernen Stoffwechsellehre darstellen.

Nachdem wir in sehr unvollständiger Weise *Pettenkofer* als Gelehrten zu skizzieren versucht haben, möchten wir diesen Nachruf nicht schliessen, ohne den Menschen noch kurz zu erwähnen. Wir lassen hier einen Schüler und Freund *Pettenkofer*'s sprechen, Prof. *M. Gruber*, der in der Wien. klin. Wochenschrift mit Begeisterung und Liebe das Lebensbild seines Lehrers geschildert hat: „*Pettenkofer* hatte nicht allein eine mächtige Intelligenz, er hatte auch ein empfängliches, grundgütiges Gemüt von quellreiner Lauterkeit, ein starkes Herz, das leidenschaftlich zu schlagen vermochte, das Schönheitsgefühl des Künstlers. Er war mit einem Worte ein ganzer Mensch, eine „Natur“, wie das Goethe zu nennen pflegte. Das grösste Glück der Erdenkinder: Persönlichkeit, ihm war es zu teil geworden; daher der Zauber, der von ihm ausgieng.

Professor, Geheimrat, Excellenz: er blieb der biedere Altbaier, der schlichte, in sich selbst ruhende Mann voll starken Naturempfindens, dem es bis zuletzt eigentlich lieber gewesen wäre da draussen im einsamen Wald bei Specht und Häher, als im schnöden Zwang der Konvenienz; der viel lieber, wie ich ihn zuletzt sah, im bequemen Lodenmantel und weichem, altgewohnten Filz einhergieng, als im besternten Frack und Cylinder, der das derbe Lieblingsgericht seiner Münchener, die „sauren Schweinshaxen“, allen Leckerbissen der Welt vorzog, der sich nicht zu vornehm vorkam, um nicht mit einem alten Chorsänger vom Hoftheater, dem letzten Ueberlebenden seiner Kameraden vom Gymnasium, an den altgewohnten Rendezvoustagen im Kaffeehaus zusammen zu sitzen und mit ihm in den gemeinsamen Jugenderinnerungen zu blättern; dem Urwüchsigkeit, selbst wenn sie hässlich und gar nicht salonfähig war, viel besser behagte, als die sorgfältigst geschniegelte Schablone . . . Diese starke, gesunde Eigenart, dieser Natursinn erhielten *Pettenkofer* seine innere Freiheit und Unabhängigkeit, machten ihn immun gegen die Gefahren, mit denen Ehrgeiz einerseits, Schmeichelei und Wohldienerei andererseits den Charakter so manchen Mannes in ähnlicher Stellung bedrohen. Nichts von Gottähnlichkeit! Nichts von unnahbarer Würde! Nichts von Form und erkünstelter Originalität! Stets ein Mensch unter Menschen. Und zwar ein guter Mensch, bereit zu raten, zu helfen, zu lieben, unbekümmert um Unterwürfigkeit oder Schmeichelei, aber überaus dankbar für Liebe. Diese Weichheit des Herzens bei dem mächtigen, kriegerischen Manne, das war so überraschend, so rührend!

Pettenkofer besass jene Schönheit der Seele, jene edle Mässigung, Sophrosyne, die das höchste sittliche Ideal der griechischen Kultur gebildet hat.“ *Jaquet.*



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

I. Sitzung des Wintersemesters 1900 den 20. November im Café Roth. [1])

Anwesend 17 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Lindt.* — Aktuar: Dr. *LaNicca.*

Herr Prof. *Jadassohn* begrüsst als Präsident die Mitglieder zum Beginn des Semesters und widmet dem verstorbenen Mitglied Dr. *Felix Schenk* einen Nachruf.

1. Neuwahl des Vorstandes.
2. Aufnahme der Herrn Dr. *Mürset*, *Bürgi*, *Schär* und *Wildbolz.*
3. Ablage der Jahresrechnung und Fixierung des Jahresbeitrages auf Fr. 10. —.
4. Dr. *W. Sahli:* **Ueber eine neue Gipsschiene.** (Autoreferat.) Referent bespricht einleitend die Anforderungen, welche die Chirurgie an einen fixen oder Contentivverband stellt und gelangt zum Resultat, dass aus der grossen Zahl der bisher hiezu verwendeten Stoffe immer noch der Gips am meisten verwendet zu werden verdiene und auch thatsächlich verwendet werde. Er erörtert dann die verschiedenen Unannehmlichkeiten, die mit der Gipstechnik in der Chirurgie verbunden sind, und nennt als solche die Schmutzerei, die ziemlich complicierte und zeitraubende Technik, das schwierige Entfernen der Verbände und als Hauptnachteil: den Zwang zu zirkulären Verbänden, da eine befriedigende Methodik zur Anlegung von Gips-Schienenverbänden sich trotz alle Versuche noch nicht herausgebildet habe.

Diese Mängel haben den Referenten veranlasst, sich an die Herstellung einer Gipsschiene zu machen und er glaubt in der von ihm, nach mehrjährigen Versuchen nunmehr vorgelegten Boagipsschiene (patentiert) ein Fabrikat zu haben, das mehr als alle anderen Materialien zur sauberen und raschen Anfertigung von tadellos sitzenden, soliden Gipsschienenverbänden dient. Die Boagipsschiene wird maschinell hergestellt durch Einfüllen von Gips in einen Schlauch von feinem Baumwolltricot und nachheriges Walzen und Aufwickeln. Zur Verstärkung der Schiene dient ein grobes zähes Hanfgewebe, das im Innern des Tricotschlauches dem Gips gleichsam als Gerüst dient. Die fertige Schiene sieht ungefähr aus wie eine gerollte Gipsbinde mit $^1/_2$ cm dicken Windungen. Für den Gebrauch wird sie wie eine Gipsbinde in Wasser eingelegt, dann ausgedrückt und auf flacher Unterlage mit den öfter benetzten Händen beidseitig kräftig gestrichen und etwas geknetet, bis sich das Gewebe mit dem Gipsbrei innig verbunden hat. Die Schiene hat nun die Consistenz eines ausgewalzten Stückes Kuchenteich und kann in beliebiger Weise an das Glied angelegt und mit Binden befestigt werden, in der üblichen Zeit ist sie zu einer sehr soliden, sauberen Schiene erstarrt, die sich der Unterlage aufs Vollkommenste anschmiegt.

Referent legt hierauf einige so hergestellte fertige Schienen vor und demonstriert dann an einem Gipsmodell die sehr einfache und saubere Verbandanlegung.

Die Boaschiene, die noch nicht im Handel ist, soll in verschiedenen Breiten und in Stücken von 1 m Länge in verlöteten, mit Schlüssel zu öffnenden Blechbüchsen verkauft werden und stellt so eine eigentliche Gipskonserve dar, die stets gebrauchsfertig in saubersten und schneller Art einen Gipsverband anzulegen ermöglicht. Sie wird auch für die Frakturbehandlung im Kriege mit Vorteil Verwendung finden.

Diskussion: Prof. *Girard* bestätigt die Mitteilungen des Vortragenden auf Grund der Erfahrungen, die er im Spital mit den ihm von Herrn *S.* zu Versuchen zur Verfügung gestellten Binden gewonnen hat. Diese Schienenverbände sind für sehr viele Fälle leichter anzulegen und billiger als die circulären Gipsverbände. Den grössten Vorteil bieten sie zur Anlegung eines Fixationsverbandes bei Frakturen, wo eine starke

[1]) Eingegangen 20. Dez. 1900. Red.



Schwellung eintritt oder zu befürchten ist, besonders unter Verhältnissen (z. B. auf dem Land), wo man den Verband nicht jederzeit kontrollieren kann.

In den 60er Jahren ist eine ähnliche Schiene vom Elsässer *Hergott* (?) erfunden und angewendet worden, welche sich besonders für Vorderarm und Hand eignet, da diese eine feine Modellierung erlaubt. Es giebt aber auch zahlreiche Fälle, wo ein circulärer Gipsverband indiciert ist; von diesen abgesehen sind die *Sahli*'schen Gipsverbandschienen wohl das beste, was man hat.

Dr. *Lanz* hat die neuen Gipsschienen auch verwendet und zwar auch circulär. Er begrüsst sie als ganz besonders vorteilhaft für die Nachbehandlung von Resektionen.

Dr. *Dutoit* sah sie bei *H. Schenk* Sohn auch bei Anlegung eines Gipskorsets in Gebrauch.

Dr. *Ost* meint, sie hätten vor den Gipskataplasmen eigentlich nur die Reinlichkeit voraus und bedauert, dass nicht alle möglichen Breiten geschnitten werden können. Ihm haben sich aus dünnem Drahtnetz geschnittene, mit Gipsbinden umwickelte Schienen als äusserst vorteilhaft erwiesen. Er empfiehlt das Mitführen solchen Drahtnetzes im Felde statt unserer Holzschienen.

Dr. *Mürset*, Oberfeldarzt: Unser Militärsanitätsmaterial ist in Umwälzung begriffen, man wird wohl diese neuen Gipsschienen mit Vorteil einführen und wahrscheinlich auch der Truppensanität mitgeben, welche bisher gar keinen Gips zur Verfügung hatte. Das Streckmetall ist gar nicht so praktisch, schwer zu handhaben.

Dr. *v. Salis* rühmt die von Hausmann hergestellten Gipsbinden, welche einzeln mit Pauspapier umwickelt sind, als sehr reinlich und praktisch besonders wegen des geringen Gipsverlustes. Er würde es begrüssen, wenn für Anlegung von Kyphosenverbänden etc. sehr breite Gipsschienen hergestellt werden könnten, die man nach Bedürfnis ausschneiden könnte. Frägt, ob es nicht praktisch wäre die Binden zu steppen.

Dr. *Sahli* bemerkt, dass er früher auch schon daran gedacht, dass das Steppen maschinell unmöglich ist, aber auch nicht notwendig sei, da sich die feuchten Gipsbinden nach Belieben zuschneiden lassen. Es sollen bald auch verschiedene Breiten hergestellt werden.

Prof. *Girard* würde die Herstellung ganz breiter Schienen sehr begrüssen für die Behandlung der Spondylitis, da gerade da die Gipsbinden sehr unvorteilhaft sind.

Der Präsident gratuliert zum Schlusse Dr. *Sahli* zu seiner praktischen Erfindung.

II. Sitzung des Wintersemesters den 11. Dezember 1900.[1])

Präsident: Dr. *Lindt.* — Aktuar: Dr. *La Nicca.*

Anwesend 31 Mitglieder, 4 Gäste.

1. Dr. *Kürsteiner* erstattet Bericht über den Rechnungsabschluss des **Kranken-Mobilienmagazins**. Auf Anregung von Dr. *Ost* wird die Anschaffung von Formalinlampen zur Desodorierung beschlossen.

2. Vorgängig seinem Vortrag demonstriert Prof. *Tavel* einen Säugling mit **operierter Gaumenspalte**. Die Operation nach dem Verfahren von *Wolf* in zwei Zeiten, wurde vor 3 Wochen ausgeführt. Die Heilung ist p. primam erfolgt. Es empfiehlt sich die Operation frühzeitig auszuführen für die Ernährung sowohl, wie für die Entwickelung der Sprache. Das von *Wolf* modifizierte Whitehead-Speculum mit verschiebbarem Zungenhalter wird herumgeboten.

3. Prof. *Tavel*: **Zur Pathogenese der Tetanuskontrakturen.** Der Vortrag soll in extenso im Korr.-Bl. erscheinen.

An den Vortrag schliesst sich eine lange interessante Diskussion, die sich in allen ihren Einzelheiten nicht genau zur Wiedergabe eignet, wenn das Referat nicht gleichzeitig vorliegt.

[1]) Eingegangen 12. Januar 1901. Red.



Vom physiologischen Standpunkt bemerkt Dr. *Asher:* „Die Möglichkeit, dass das Tetanusgift zum Weiterwandern sich des Nervenweges bedient, ist wohl in Betracht zu ziehen. Zur Sicherung dieser Möglichkeit würde es aber dienen, wenn ausgeschlossen würde, dass die Durchschneidung von Nerven nicht dadurch die Verzögerung der Infektion bedingt, dass die Resorption aus den Geweben beeinträchtigt wird. Eine Verzögerung der Resorption durch nervöse Einflüsse ist konstatiert worden. Nach den Mitteilungen von Prof. *Tavel* wirkt das Tetanusgift auf ein in der medulla gelegenes Krampfcentrum ein. Ein Krampfcentrum wurde früher von den Physiologen nach Vorgang von *Heubel* zumeist angenommen, neuerdings verzichtet man lieber auf einen solchen Begriff, aus Gründen, deren Erörterung hier zu weit führen würde. Es bleibt aber dem Pathologen unbenommen, der Wirkung nach eine solche Stelle im Centralnervensystem zu lokalisieren. Wenn die Wirkung des Tetanusgiftes sich der von andern bekannten Krampfgiften analog erweist, so ist es nach dem augenblicklichen Stand der physiologischen Kenntnisse unwahrscheinlich, dass dasselbe auf motorische Centren einen Einfluss hat, vielmehr würde es dann die Erregbarkeit sensibler centraler Teile enorm steigern, so dass sehr kleine Anstösse genügen würden, um auf dem Wege des Reflexes machtvolle motorische Effekte auszulösen. Diese Reflexe könnten auch bei Ausschluss der peripheren sensiblen Nerven stattfinden. Bewegungen sind nur möglich, wenn die sensiblen Hörner des Rückenmarkes erhalten sind.

Prof. *Müller* weist darauf hin, dass das vom Vortragenden betonte refraktäre Verhalten der splanchnischen Form gegen alle Serumtherapie durch die negativen Resultate jeglicher Therapie bei der grossen Tetanusepidemie in der Prager geburtshülflichen Klinik im vorigen Jahr mit 28 Todesfällen drastisch bestätigt werde.

Die weitere Diskussion beschlägt Fragen: Ueber die Leitung des Giftes durch die Nervenbahn ausschliesslich und durch die Cirkulation (Dr. *Rohr*, Prof. *Jadassohn*, Prof. *Stooss*), über Einfluss und Rolle der Sensibilität (Dr. *Konrad*, *v. Mutach*) über splanchnische Form (Dr. *Bürgi*, *Kürsteiner*), über lokalen Tetanus, Auftreten der Krämpfe an privilegierten Muskelgruppen (Trismus) und Lokalisation im Rückenmark (Prof. *Stooss*, Dr. *D. Lindt*, *La Nicca*).

Aus Antworten von Prof. *Tavel* ist unter anderem zu bemerken: 1) Der Mensch stirbt an Allgemeininfektion, nicht an den Krämpfen, resp. nur dann an diesen, wenn Glottis oder Diaphragma ergriffen werden, 2) bei der splanchnischen Form sind die splanchnischen Nerven mit ihrem Einfluss auf die lebenswichtige Respiration und Cirkulation zuerst ergriffen, Trismus etc. sind erst sekundär, die Therapie kommt zu spät 3) bei den für Tetanusgift unempfänglichen Tieren findet eine Bindung des Toxins durch die Nervensubstanz nicht statt wie bei den empfänglichen Tieren.

Auf eine Anfrage von Dr. *Dutoit* hin findet eine vielseitige Aussprache statt über das **elektrotherapeutische Institut Salus** von Herrn Müller. Es ergiebt sich daraus, dass zahlreiche hiesige Kollegen wegen der Uebernahme der Filiale Bern angefragt wurden, dass aber bei allen die Uebernahme scheiterte, weil trotz der grossen Reklame keine wissenschaftliche und ärztlich anerkennbare Grundlage für die neue Behandlungsmethode veröffentlicht war oder vom Erfinder auf specielles Ansuchen bekannt gegeben wurde. Es scheine sich physikalisch um hochgespannte Ströme mit Kondensator-Entladungen zu handeln.

In Zukunft soll die gemütliche Vereinigung, der zweite Akt, etwas mehr gepflegt werden.

Referate und Kritiken.

Das einzige Heilmittel bei Nervenleiden.

Von *Georg Christian Schwarz*, 3. erweiterte Auflage, Leipzig, G. Strübigs Verlag 1901.

Nicht von allen Laienschriften insonderheit über ärztliche Fragen „lässt sich was profitieren." Wenn jedoch der bekannte Bonner Psychiater *Pelmann* von dieser Broschüre



sagen konnte, er habe viel daraus gelernt, und wenn Leute wie *Lähr*, *Möbius*, *Pätz*, *Scholz* und andere Fachmänner sich über diese Schrift aufs lobendste geäussert haben, so dürfte a priori jegliches Misstrauen bedeutend abgeschwächt sein. Wer aber die Schrift selber liest, wird a posteriori sich überzeugen, dass die Schrift von einem nüchternen, besonnenen, wahrheitsliebenden und urteilsfähigen Praktiker geschrieben ist, einem Praktiker, der allerdings an seinem eigenen Leibe erfahren musste, wie schlimm es ist, nervenkrank zu sein und daher seine Kraft zusammenraffte, um seinen Leidensgenossen eine Direktive zu geben. Wir möchten der Schrift, die bereits in dritter Auflage erschienen ist, recht viele Leser aus ärztlichen Kreisen wünschen, denn sie verdient es nicht nur einmal, sondern wiederholt gelesen zu werden. *B.*

Grundriss der Farbchemie, zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten.

Von *Arthur Pappenheim.* Aug. Hirschwald, Berlin 1901. pag. 476.

Der vorliegende „Entwurf", wie der Verfasser das ziemlich umfangreiche Werk bezeichnet, wird gewiss als Quelle der Belehrung und der Anregung in dem Bücherbestande histologischer und auch anderer Laboratorien seinen Platz finden. Freilich wird nicht jeder Histologe über die Summe chemischer Kenntnisse verfügen, welche eine nutzbringende Lektüre des g a n z e n Werkes ermöglichen. Allein für alle diejenigen, welche die Färbung mikroskopischer Präparate über die Grenzen der alten Carmin- und Haematoxylintechnik hinaus betreiben, wird das Buch von *P.* gewiss willkommen sein. Dasselbe stellt ein Versuch zur wissenschaftlichen Bearbeitung eines Gebietes dar, welches bisher bloss im Anhange histologischer Lehrbücher Berücksichtigung fand. Eine wissenschaftliche Bearbeitung der mikroskopischen Technik ist von *Apathy* in Angriff genommen worden, aber leider haben die 1896 erschienenen ersten Lieferungen keine Fortsetzung gefunden. *C.*

Grundriss der Anatomie des Menschen.

Von *L. Stieda.* 4. Auflage des Grundrisses der Anatomie von *A. Pansch*, Hannover, Gebr. Jänecke 1900. 14 Fr.

Das Lehrbuch hat, wie sein Erscheinen in vierter Auflage wohl beweist, seinen Interessentenkreis unter den Studierenden. Der Stoff wird übersichtlich gegliedert, die Darstellung ist diejenige des deskriptiven Anatomen. Durch fetten Druck der Namen wird die Orientierung erleichtert. Die Abbildungen sind zahlreich und deutlich, wenn auch nicht gerade elegant, die Schreibweise ist fliessend und leicht verständlich. *C.*

Atlas der topographischen Anatomie des Menschen, für Studierende und Aerzte.

Von Prof. *K. von Bardeleben* und Prof. *H. Haeckel.* Zweite, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Herausgegeben unter Mitwirkung von Dr. *Fritz Frohse*, mit Beiträgen von Prof. *Ziehen.* Jena. G. Fischer 1901.

Die vorliegende zweite Auflage kann, wie die Verfasser hervorheben, als ein ganz neues Werk gelten. Die erste Auflage hat, durch die rasche Orientierung, welche sie auf dem Gebiete der topographischen Anatomie, sowohl dem Studierenden als auch dem Praktiker bot, Anklang und Anerkennung gefunden; bei der zweiten Auflage wird das wohl in erhöhtem Masse der Fall sein. Die Abbildungen (171, gegen 129 der ersten Auflage) veranschaulichen in ausgiebigster Weise die praktisch wichtigen Gegenden. Die Methoden der Präparation und der Gefrierschnitte sind bei der Herstellung der Abbildungen herangezogen worden. Auch die Ergebnisse neuerer Forschungen über die Nervenverbreitung haben Berücksichtigung gefunden; so sind als besonders wertvoll zu bezeichnen die Figuren 87—92 und 168—171, darstellend die Innervation der Haut und der Muskulatur, bezogen auf die Rückenmarkssegmente.



Das Buch kann dem praktischen Arzte und dem Studierenden der Medizin warm empfohlen werden. Der knapp gehaltene Text genügt zur Orientierung; dazu kommt die klare Figurenbezeichnung an und in den Figuren selbst. Abgesehen von dem noch unvollendeten Atlas der topographischen Anatomie von *Zuckerkandl* genügt wohl nur das vorliegende Werk in kurzem Umfang den Ansprüchen des praktischen Arztes. *C.*

Ueber Gangrän bei Diabetes mellitus.

Von Dr. *Fritz Grossmann* in Berlin. Berlin, August Hirschwald. 1900.

Erschöpfende Darstellung dieses engbeschränkten Themas mit vollständiger Litteraturangabe. Aus eigenen und fremden Experimenten ergibt sich zur Evidenz, dass konzentrierte Zuckerlösungen allerdings in hohem Grade baktericid wirken durch Bildung von Milchsäure, dass aber Konzentrationen von 0,2 bis 0,5% die besten Nährböden für viele Mikroorganismen, namentlich Staphylokokken liefern. Ausserdem ist erwiesen, dass nie Gangrän oder Furunkel die Ursache des Diabetes war, wie *Redard* für einige Fälle annimmt, sondern dass Diabetes in diesen Fällen immer vorher bestanden haben muss. Mit vielen fremden und eigenen Krankengeschichten werden sodann die verschiedenen gangränösen Affektionen der Diabetiker illustriert. Karbunkel, Furunkel, Blasenbildung, Verschorfung, Ulcerationen der Haut, Malum perforans, Gangrän der Extremitäten, Lungengangrän, Nekrosen innerer Organe, Neuritiden. Möglichst radikale chirurgische Therapie ist für alle Fälle angezeigt. *Deucher.*

Die Leukämie als Protozoëninfektion.

Von Prof. Dr. *M. Löwit.* Mit X Tafeln. Wiesbaden, Bergmann. 1900.

Schon oft wurde die Annahme gemacht, dass die Leukämie zu den chronischen Infektionskrankheiten gehöre. Beweise waren aber bis dahin keine vorhanden. Die glänzenden Resultate, welche in verhältnismässig kurzer Zeit beim genauen Studium der Malaria erhalten worden sind, hat wohl auch von neuem dazu angespornt, das Blut und andere Gewebe bei Leukämie vom gleichen Gesichtspunkt aus zu untersuchen. In dem vorliegenden Buche von 280 Seiten giebt uns *Löwit*, Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie in Innsbruck, die Resultate seiner sehr eingehenden, genauen und langwierigen Untersuchungen und Experimente. Er kommt zu dem positiven Ergebnis, dass die Leukämie, wenigstens ihre myelogene Form, die Myelämie, ätiologisch bedingt ist durch eine Amöbe, welche als obligatorischer Schmarotzer in den Leukocyten lebt, die „Hämamöba leukämiæ magna". Mittelst besonderer Färbemethoden (namentlich Methylenblau — Thionin) werden im Blute der Leukämischen eigentümliche Gebilde in den Leukocyten nachgewiesen, welche als Amöben aufzufassen sind. In der reichen Formengliederung der Parasiten unterscheidet *Löwit* im Blute drei Hauptformen: 1) Jugendformen, kleine Scheiben und Schollen, eventuell auch Sicheln. 2) Grosse Amöbenformen, unter Umständen auch als Sicheln oder Geisselkörper auftretend. 3) Die Morulaform, die als der Ausdruck einer Neubildung (Sporulation) des Parasiten anzusprechen ist. Ausser im Blute sind diese Formen auch im Milzsaft des Lebenden enthalten.

Dazu kommt nun noch eine vierte Form, die der Autor mit Wahrscheinlichkeit als Dauerform (Spore) anspricht. Sie wurde von ihm nicht im Blut des Lebenden, sondern in verschiedenen Organen des Toten gesehen. Ihre Charakterisierung ist weniger durch die Form als durch die besondere Färbbarkeit gegeben (20 Minuten in *Löffler*'schem Methylenblau, bei Zimmertemperatur mit Entfärbung durch saurem Alkohol).

Der ganze zweite Teil des Werkes gibt Untersuchungen und Infektionsversuche an Tieren wieder. *Löwit* kommt auch hier zu positiven Resultaten. Kaninchen, Hund und Katze wurden, meist mit verdünntem Blut, infiziert und zeigten wieder die spezifischen Körper im Blute. Natürlich wurden auch Kontrollversuche nicht versäumt. Allerdings sind die Formen nicht immer durchaus die gleichen wie beim Menschen.



Dass die übrigen Formen der Leukämie und Pseudoleukämie ebenfalls ätiologisch durch Protozoen bedingt sind, kann *Löwit* noch nicht mit Sicherheit behaupten, nimmt es aber mit grosser Wahrscheinlichkeit an. Bereits beschreibt er auch für die lymphatische Form der Leukämie eine „Hämamöba leukämiæ parva". Tierversuche sind ihm aber für diese Amöbenspezies fehlgeschlagen.

Die Züchtung auf künstlichen Nährböden gelang weder für die kleine noch für die grosse Form.

Bei der relativen Seltenheit der Leukämien ist es klar, dass die Untersuchungen *Löwit*'s noch keine grosse Kontrolle erfahren haben. Immerhin liegt schon eine Bestätigung der Befunde durch *Villadini* vor. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche Nr. 63, 1900.) Aber auch Widerspruch hat sich schon, und zwar von sehr berufenen Forschern, hören lassen und es ist jedenfalls eine verdienstliche Arbeit, die Angaben *Löwit*'s an Hand seines auf alle Fälle höchst verdienstlichen und epochemachenden Werkes bei geeignetem Material nachzuprüfen. *Deucher*.

Die Divertikel der Speiseröhre.

Von Dr. *Hugo Starck*, Privatdozent für innere Medizin in Heidelberg. Leipzig, Vogel. 1900. 4 Mark.

Es war eine dankbare Aufgabe, die in der Litteratur sehr zerstreuten Angaben über Oesophagusdivertikel zu sammeln, vom klinischen und pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt aus zu sichten und eine neue zusammenhängende Darstellung zu geben, um so mehr als der Verfasser selber eine Menge Neuerforschtes zu dem Bekannten und Altbewährten hinzufügen konnte.

Die Divertikel werden eingeteilt in Traktionsdivertikel und Pulsionsdivertikel; die letztern in Pharynxdivertikel, in pharyngo-œsophageale (*Zenker*'sche) Divertikel und in Pulsionsdivertikel des eigentlichen Oesophagus. Die nicht seltenen Traktionsdivertikel werden kurz nach ihrer Entstehungsart besprochen: Drüsen, Lungenkrankheiten, Mediastinitis, Pleuritis, Perikarditis, Strumitis.

Die Divertikel des Pharynx haben nur soweit Berücksichtigung gefunden, als sie klinisch oder genetisch Berührungspunkte mit den *Zenker*'schen Divertikeln haben. Diese sind von dem Autor mit besonderer Hingebung behandelt.

Als Aetiologie wird nur die mechanische und traumatische zugegeben (ebenso *Zenker* und *Ziemssen*). Kongenitale Hemmungsbildung *(König)*, Bildungsanomalie im Bereiche der Kiemenfurchen *(Klebs, Virchow, Schwarzenbach)* und atavistische Theorie *(Albrecht)* werden abgewiesen.

Sämtliche bekannten 88 sowie 5 neuen Fälle werden aufgeführt. In vorgeschrittenen Fällen ist fast von allen Autoren die Operation empfohlen und sind die verschiedensten Verfahren schon angewandt worden.

Die Pulsionsdivertikel des eigentlichen Oesophagus sind beträchtlich seltener, 27 bekannte und 1 neuer Fall werden angeführt. Hier handelt es sich nicht um eine ätiologisch einheitliche Erkrankung; viele entstehen aus Traktionsdivertikeln, andere beruhen auf kongenitaler Anlage (im Gegensatz zu den *Zenker*'schen Divertikeln), endlich ist auch eine traumatische Ursache nicht unmöglich. Bougierung, Exstirpation und Gastrostomie kommen als Therapie in Betracht.

Die ganze Arbeit mit vollständiger Litteraturangabe ist eine klassisch durchgeführte Monographie mit Vermeidung alles Ueberflüssigen. *Deucher*.

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. † Dr. med. Arnold Müller, Stadtarzt in Zürich. In der ersten Stunde des neuen Jahrhunderts hat der Tod ein junges hoffnungsvolles und edles Leben dahingerafft: Dr. med. *Arnold Müller*, Stadtarzt in Zürich.



Geboren am 4. August 1868 in Winterthur als jüngster Sohn des Bezirksarztes Dr. *Emil Müller*, besuchte der Verstorbene die Volksschule und das Gymnasium seiner Vaterstadt. Schon frühe und zu einer Zeit, wo die grosse Mehrzahl seiner Altersgenossen über ihren zukünftigen Beruf noch keine Entscheidung getroffen, stand sein Entschluss fest, Arzt zu werden. So wandte er sich denn 1887 nach bestandenem Maturitätsexamen zu medizinischen Studien nach Genf, wo er im Herbste 1889 und im Frühjahr 1890 die ersten Examina absolvierte. Mit Ausnahme des Wintersemesters 1891/92, das er in Strassburg verlebte, genoss er seine klinischen Studien in Zürich und erlangte daselbst Ende 1892 das Diplom. Im Frühjahr 1893 erhielt er eine Assistentenstelle am Kantonsspital Winterthur, die er bis Frühling 1894 innehatte, worauf er sich zur weiteren Ausbildung nach München und Berlin begab. Nach Zürich zurückgekehrt arbeitete er im pathologischen Institut an seiner Dissertation — „Ein Beitrag zur Aetiologie des Lymphosarcoms" — welche gründliche und gediegene Arbeit ihm Ende September 1894 den Doktortitel eintrug.

Mit Beginn des Jahres 1895 liess sich *Arnold Müller* in Winterthur (Tössfeld) als Arzt nieder und praktizierte daselbst bis Frühjahr 1898. Bei seiner strengen Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue, bei seinem reichen und gründlichen Wissen und Können, bei seiner unerschütterlichen Ruhe am Krankenbette und seiner warmen Fürsorge für seine Patienten konnte ihm der Erfolg in der Praxis nicht fehlen: Er wurde rasch beliebt. Ganz wie sein Vater, der ihm stets als Vorbild vor Augen schwebte und dem er denn auch in den Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins Winterthur Bd. I. einen von aufrichtiger Pietät und glühender Verehrung diktierten Nekrolog gewidmet hat, war *Arnold Müller* ein ausgesprochener Feind allen und jeden Charlatanismus; er wandte in der Therapie am liebsten die einfachsten Mittel an und hasste von Grund aus die Auswüchse im modernen Heilverfahren. Ein warmer Freund der Armen und der Jugend zeigte er einen ausgeprägten Sinn für das öffentliche Wohl und eine starke Neigung, seine Kräfte in den Dienst der Oeffentlichkeit zu stellen. Als daher im Frühjahr 1898 in Zürich die Stelle eines Stadtarztassistenten creiert wurde und sich ihm damit die Aussicht eröffnete, jene Neigung zu befriedigen, bewarb er sich, ungeachtet des ökonomischen Nachteils und einzig dem Zuge seines Herzens folgend um diese Stelle und erhielt sie. Ein Jahr später, anfangs 1899 rückte er sodann an die durch den Rücktritt des bisherigen Inhabers vakant gewordene Stelle des Stadtarztes vor.

Sowohl als Assistent des Stadtarztes als auch als Stadtarzt hat *Arnold Müller* sich hauptsächlich der Schule gewidmet, in der er nicht nur ein kulturelles Element, sondern auch einen wichtigen Faktor für das Gedeihen des Staates erblickte. „Denn die Schule" so spricht er sich aus „ist ein integrierender Bestandteil unseres Staatswesens; mit ihrer kräftigen Entwicklung hängt das Wohl des Staates innig zusammen." Im Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege I. Jahrgang hat er über den heutigen Stand der Schularztfrage referiert und zugleich ein Programm entwickelt über die Aufgaben der Schulärzte resp. die mit der Aufsicht über die Schule betrauten praktischen Aerzte. Seiner Fürsorge für die Gesundheit der Schuljugend entsprang auch eine in Nr. 27 der Schweizerischen Lehrerzeitung Jahrgang 1899 erschienene Abhandlung: „Hygienische Bemerkungen zu den Ausmärschen der Sekundarschüler der Stadt Zürich", in welcher er den Lehrern hygienische Winke und Wegleitung bei der Organisation solcher Ausmärsche erteilte.

Aber nicht nur die Schule und ihre Organe, sondern auch die praktischen Aerzte der Stadt Zürich sind dem Verstorbenen zu grossem Danke verpflichtet: Von der Ueberzeugung getragen, dass die pathologische Anatomie eine Grundlage des ärztlichen Wissens und Könnens bilde, bedauerte er es tief, dass der Mangel an Zeit, die Gefahr der Infection und oft genug auch eine lückenhaft gewordene Kenntnis in patholog.-anatomischen Dingen den praktischen Arzt daran hindern, bei Todesfällen die Sektion vorzunehmen, und er suchte daher Mittel und Wege zu finden, den Praktikern die Privatsektionen zu erleichtern.



Ein dahinzielender Initiativvorschlag *Arnold Müller*'s im Schosse der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich wurde an eine Kommission gewiesen, deren Verhandlungen das schöne Resultat ergaben, dass es jedem Arzte in Zürich nunmehr ermöglicht ist durch einen Assistenten am patholog. Institut Privatsektionen in der Wohnung des Verstorbenen vornehmen zu lassen.

Es entsprach ganz dem regen Interesse des Verstorbenen an allen hygienischen Fragen, dass er ein warmer und eifriger Freund des Turnens war. Als Student dem Universitätsturnverein angehörend hat er später sowohl als praktischer Arzt als auch als Stadtarzt sich Zeit genommen regelmässig allwöchentlich im Schosse eines Männerturnvereins zu turnen. Noch kurz vor seinem Tode hat er in der schweizerischen Turnzeitung, Jahrgang 1900 Nr. 51 und 52 unter dem Titel „Streiflichter auf das Turnwesen" einen Aufsatz veröffentlicht, in welchem er auf die Notwendigkeit des Turnens als eine Befriedigung des uns allen immanenten Bewegungstriebes hinweist, zugleich aber auch vor allen einseitigen Uebertreibungen und allem Sportsmässigen im Turnwesen sein Mahnwort erhebt.

Arnold Müller hatte eine hohe und ernste Auffassung von seinem Berufe als Stadtarzt und entwickelte in Allem, was er in seiner Stellung unternahm, einen unermüdlichen Eifer und eine ungewöhnliche Energie. Durch seinen Fleiss und seine Tüchtigkeit erwarb er sich nicht nur die Achtung und Liebe seiner Untergebenen, sondern auch die volle Zufriedenheit und das ungeteilte Lob seiner Vorgesetzten, obwohl er in hohem Grade eine Tugend besass, die ihrem Besitzer in amtlicher Stellung nicht immer die Gunst der Vorgesetzten erwirkt: Rückgrat! Bei allem Eifer in seinem Berufe war er aber weit davon entfernt sich einseitig anderweitigen Interessen zu verschliessen; er verfolgte im Gegenteil aufmerksam die Fortschritte in den Naturwissenschaften und interessierte sich lebhaft für Kunst und Litteratur.

Von seinem Vater hatte *Arnold Müller* ein köstliches Erbe übernommen: Eine ausserordentliche, nie versagende Liebe zur Wahrheit, die den Grundton in seinem Charakter bildete und seinem ganzen Wesen ihren Stempel aufdrückte; ein von Grund aus gutes Herz, das die Sache aller Armen und Bedrückten zu der seinigen werden liess und eine vornehme, echte Bescheidenheit. Seiner Gattin — er hatte sich bald nach seiner Beförderung zum Stadtarzt verheiratet — war er ein treuer, liebevoller Lebensgefährte, seinem Kinde ein zärtlicher, vielbesorgter Vater.

Am 21. Dezember des vergangenen Jahres erkrankte *Arnold Müller* an einer Perityphlitis. Nach anfänglich günstigem Verlaufe trat plötzlich und unerwartet ein heftiger Rückfall ein, der eine derartige Verschlimmerung seines Zustandes (drohende Peritonitis) zur Folge hatte, dass eine operative Behandlung indiciert war, die am Morgen des 31. Dezember vorgenommen wurde. In den ersten Stunden nach der Operation war das Befinden des Patienten ein leidliches, gegen Abend aber trat zunehmender Kräfteverfall ein und als nach Mitternacht von der Stadt herauf die Glocken das neue Jahrhundert verkündeten, hauchte *Arnold Müller* sein blühendes, hoffnungsvolles Leben aus.

Ein hervorragend tüchtiger Arzt und Beamter, ein liebenswürdiger und offener College, ein treuer Freund und ein durch und durch gediegener, goldlauterer Mensch ist mit ihm aus dem Leben geschieden. Dr. *Th. Schæppi.*

Vereinigung prakt. Aerzte von Zürich und Umgebung.

(Aus dem Berichte des abtretenden Präsidenten Dr. *Häberlin* in Zürich.) (Schluss.)

Chirurgie: Dr. *Kaufmann* demonstriert 2 Fremdkörper der Harnröhre, auf operativem Wege entfernt, einen Bleistift und ein Tannenreis.

Ersterer wanderte bei einem 60jährigen Manne in die Pars bulbosa, perforierte dann die untere Wand und gelangte in's Scrotum. Phlegmone.

Beim Tannenreis gleiche Wanderung und gleicher Verlauf.

Da bei diesen Gegenständen von ganz verschiedener Form und Oberfläche die gleiche Lageveränderung zustande kam, so spricht dies dafür, dass nicht die reflektorische



Kontraktion der Urethralwand das „Wandern" der Fremdkörper bedingt, sondern dafür andere Momente verantwortlich zu machen sind, in erster Linie jedenfalls die Manipulationen der Patienten, die versucht werden, um den Fremdkörper wieder im Orific. urethræ sichtbar zu machen, ihn aber in Wirklichkeit immer mehr in die Tiefe schieben.

In einem kurzen Referate über die Verletzungen des Rückenmarkes und der Wirbelsäule von *Wagner* und *Stolper* (Deutsche Chirurgie) weist *Kaufmann* auf die neuen Anschauungen hin. Rückenmarkserschütterung wird fallen gelassen, Kontusion und Kompression erklären alle Fälle. Extramedulläre Blutungen sehr selten, intramedulläre dagegen häufig, können direkt zu Syringomyelie führen. Das Vorkommen der Kompressionsfraktur wird bewiesen und so die sekundäre Kyphose erklärt. Operatives Vorgehen zur Hebung einer Kompression der Medulla an der Frakturstelle wird widerraten.

Dr. *Schäppi* zeigt einen Patienten mit Unterschenkelbruch, der bemerkenswert war, 1) durch seine Aetiologie — die Fraktur ereignete sich durch blosses Anstemmen des Beines beim Heben einer Last; 2) durch die Konfiguration des Bruches — typische Querfraktur *(Röntgen)* — und 3) durch die ausserordentlich luxuriöse Callusbildung, die eine Zeit lang den Verdacht auf eine maligne Neubildung wachhielt.

Dr. *Häberlin* demonstriert eine Kropfcyste mit frischer Blutung, wodurch die Operation notwendig wurde;

eine Hydronephrose mit 18 Liter Flüssigkeit bei einer Pat., welche wenige Monate vorher ein normales Kind gebar und bei welcher der schwangere Uterus ganz nach rechts unten gedrängt war und nur als kleiner Nebenknollen imponierte;

eine Tuberculosis testis;

ein Ulcus ventriculi perforatum durch Operation gewonnen bei einer moribunden Pat., welche früher an Ulcusbeschwerden litt, dann bei Diät sich relativ wohl fühlte. Der Perforation giengen mehrere Schmerzanfälle voraus. Da ein ähnlicher, früher beobachteter Fall auch letal endigte, so sollte die Indikation zum operativen Eingriff auch auf solche Fälle erweitert werden, wo nach relativ langer Ruhe akute Beschwerden eintreten, die auf Diät nicht zurückgehen;

eine Actinomycosis coeci während der Behandlung und nach der Heilung. Die Wahrscheinlichkeits-Diagnose wurde auf Tuberkulose gestellt; die Exstirpation war wegen bestehender Verwachsungen unmöglich. Erst 14 Tage später floss aus der per I geschlossenen Wunde Eiter mit den charakteristischen Drusen. Unter offener Behandlung und interner KJ-Gaben heilte der Prozess aus. Die aus unrichtiger Diagnose vorgenommene Probeincision hatte insofern günstigen Einfluss, als die Stenosenerscheinungen des Darmes zurückgiengen und der Prozess nach Eröffnung ausheilte. Vielleicht ein Wink auch bei sicher inoperablen Cœcumaffektionen die Probeincision dennoch vorzunehmen;

ein durch Operation gewonnenes Pyloruscarcinom von einer Pat., welche 11 Monate früher die gleiche Operation durchmachte. Die Prognose schien bei der ersten Operation sehr günstig, nur kleine Drüsen trübten die Aussicht. Die zweite Operation hob noch einmal alle Beschwerden für 6 Monate, dann rascher Verfall. Dagegen erwähnte *H.* eine andere Pat. mit Magenkrebs, welche seit Juni 1896 recidivfrei ist;

ein Empyem der Gallenblase, bei der Sektion gewonnen bei einer Pat. welche eine Fistel in der Gegend der rechten Spina ant. sup. hatte. Mehrfache wiederholte, ausgedehnte Erweiterungen der Fistel blieben erfolglos und der Tod erfolgte durch Kachexie. Eine Exstirpation wäre bei der Verwachsung und Schrumpfung der Gallenblase und bei der kolossalen Leberschwellung unmöglich gewesen, wie die Sektion ergab.

Geburtshilfe und Gynaekologie. Dr. *Binder* berichtete über 4 Fälle von Eihautretention, durch deren Verlauf er zu der Ansicht gekommen ist, dass das in den Lehrbüchern angegebene exspektative Verfahren nicht immer zweckmässig sei. In der Diskussion wird allseitig hervorgehoben, dass nur zugewartet werden darf, wenn und so lange keine Störungen (Blutungen, Fieber etc.) im Wochenbettsverlauf auftreten.



Dr. *Schäppi* demonstrierte den puerperalen Uterus einer Wöchnerin, welche trotz mehrfacher intrauteriner Tamponade, Ergotin etc., trotz intravenösen Salzwasserinfusionen an constanter aber nie heftiger Blutung starb. Als Ursache zeigten sich mehrere z. T. geplatzte Varicen an der Placentarstelle.

Dr. *Sturzenegger* hat bei einer Pat., bei welcher ein Jahr vorher wegen Nierentuberkulose die rechte Niere entfernt worden war und die seither oft an Cystitis gelitten hatte, den künstlichen Abort eingeleitet, weil er befürchtete, dass bei der bestehenden Cystitis unter der Gravidität die andere Niere zu sehr gefährdet sei.

In der Diskussion wird dem Vorgehen allgemein beigestimmt.

Dr. *Häberlin* berichtete von einer Schwangern, bei welcher wegen Beckenenge und bedrohlichen Ernährungsstörungen die künstliche Frühgeburt einzuleiten versucht wurde, wo aber wiederholte Tamponade der Scheide und des Cervicalkanals nebst Bädern etc. nicht zum Erfolge führte und dann einige Wochen später die Geburt spontan begann und durch Wendung bei Querlage zu Ende geführt wurde.

Er zeigte ferner einen Thrombus placentae, der zu Abortus führte und referierte über einen Fall von Perforatio uteri bei engem Becken bei einer Mehrgebärenden, bei welcher eine frühere Excochleatio einen kleinen Schädelknochen zu Tage förderte. Die Perforation entstand nach nur sechsstündigen, allerdings ziemlich kräftigen Wehen. Perforation des lebenden Kindes. Exitus am dritten Tage des Wochenbettes infolge einer intrauterinen Ausspühlung gegen die zersetzten Lochien. Die kleine Perforation entsprach dem Sitz des früher entfernten Knochens.

Mit glücklichem Ausgange dagegen endete ein Fall schwerster puerperaler Sepsis, bei welchem *H.* konsultiert wurde. Die so ziemlich aufgegebene Patientin erhielt Antistreptococcenserum, wiederholentlich Salzwasserinfusionen (mehrere Liter per Tag) neben Alkohol und hydropathischen Umschlägen. Den besten Erfolg schienen die subcutanen Infusionen zu haben, welche die Pat. über die schwersten Tage hinweg retteten.

Bei diesem Anlasse wurde ein einfacher Infusionsapparat, der gute Dienste leistete, der Gesellschaft vorgewiesen.

Ein kurzer Auszug aus dem Buche von Prof. *Piskacek* „über Ausladungen umschriebener Gebärmutterabschnitte“ weist auf die diagnostische Wichtigkeit dieses Befundes im Frühstadium der Schwangerschaft hin.

Endlich werden mehrere durch Operation gewonnene Präparate gezeigt, unter anderen die innige Verschlingung und Verwachsung von rechter Tube mit Proc. vermiformis, wodurch die Schwierigkeit, ja gelegentlich die Unmöglichkeit der Differentialdiagnose deutlich erklärt ist, und eine Ovarialcyste mit Stieltorsion.

Ophthalmologie: Dr. *Eberle* demonstrierte einen Fall von traumatischer linksseitiger Oculomotoriuslähmung mit Ophthalmoplegia externa et interna. Wahrscheinlich Læsion der Kerne. Rasche Heilung bei Jod-Kalitherapie.

Dr. *Kälin*-Benziger zeigte: 1) Ein Ulcus corneae mit grossem Hypopyon. Heilung nach Punktion nach *Sämisch*. 2) Ein Ankyloblepharon l. 21 mm, r. 26 mm. 3) Eine hochgradige Myopie, die sich im Stadium vor der finalen Discission der *Fucala*'schen Operation befindet. 4) Ein Keratoconus mit hochgradiger Myopie. 5) Lähmung des rectus ext. des r. Auges auf luetischer Basis. 6) Eine komplete rechtsseitige Oculomotoriuslähmung mit totaler Ptosis, letztere durch die *Pana*'sche Operation beseitigt.

K. hat die Vibrationsmassage nach Dr. *Malakoff* versucht und bei Dacryocystis mit schlaffem Thränensack, Maculæ corneæ, parenchymatöser Keratitis, Oculomotoriuslähmung und Nystagmus gute Erfolge beobachtet.

Dr. *Steiger* präsentierte einen Fall von Carcinom des obern Augenlides vor und nach der Operation. Erfolg gut.

In den Tagesblättern wird die Heilung der Kurzsichtigkeit durch Massage versprochen. Das vom Erfinder verfasste Schriftchen strotzt von wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Behandlungen, die *St.* kurz beleuchtet.

Im weitern demonstrierte Dr. *Steiger* graphische Darstellungen der Resultate seiner Schuluntersuchungen an den städtischen Schulen. Die Ergebnisse, die von den landläufigen Anschauungen nicht unwesentlich abweichen, dürfen einen grossen Wert hauptsächlich deshalb beanspruchen, weil sie auf ein ganz gewaltiges Material sich basieren. In der That liegen denselben die stadtärztlichen Voruntersuchungen von über 14,000 Schülern der I. Klasse zugrunde, die durch über 3600 Specialuntersuchungen Dr. *St.*'s ergänzt wurden. Die Durcharbeitung des ganzen Materials wird seinerzeit veröffentlicht werden, hier sei nur auf die ungeahnte Bedeutung des Astigmatismus hingewiesen.

Dermatologie. Dr. *Heuss:* Pat. mit Cancroid der Nase von der Nasenschleimhaut ausgehend. Die Differentialdiagnose betreffend Lupus oder Lues ist sehr schwierig. Den Vorschlag, Jodkali zu versuchen, bekämpft *H.*, weil K.J. Carcinom bedeutend verschlimmere.

Ferner hat *H.* Gelegenheit, der Gesellschaft eine Rarität vorzustellen, eine Acne vegetans *(Kaposi)* und eine Alopecia totalis, welche dadurch interessant ist, dass die Krankheit auf die Haare beschränkt blieb, während die übrigen epidermidalen Gebilde intakt blieben. Pat. leidet ausserdem an Spina bifida. Anamnestisch ergiebt sich, dass Pat. an partiellem, angeborenem Haarmangel litt. Der Fall muss als Trophoneurose angesehen werden. Intern wird As., extern Chrysarobinsalbe gegeben.

In der Diskussion betont Dr. *Kaufmann*, dass die Alopecia totalis auf luetischer Basis beruhe.

Eine interessante Demonstration bot Dr. *Alpiger* bei einer Pat. mit Carcinoma laryngis.

Von Arzneimitteln wurden empfohlen: das Argent. sol. aquae als Antigonorrhoicum in ½ % Lösung durch Dr. *Heuss* und *Katharol* H_2O_2 in 3 % Lösung als Mundwasser durch Dr. *Zangger*. Die Lösung komme an baktericider Wirkung der 1 ‰ Sublimatlösung gleich ohne deren Nachteile.

Die Inspektion der Eisenbahnkrankenwagen auf dem Bahnhofe Zürich unter Leitung von Dr. *Krucker* mit den nötigen Aufklärungen über die relativ kleinen Kosten und die einfache Bestellung hat bei den Teilnehmern eine Lücke in den Kenntnissen über das Transportwesen ausgefüllt.

Mehrere Sitzungen wurden militärwissenschaftlichen Fragen gewidmet.

Dr. *Füglistaller* und Dr. *Schläpfer* zeigten die beiden *Bircher*'schen Atlasse und Dr. *Häberlin* teilte die wichtigsten Fakta aus der Dr. *Senn*'schen Korrespondenz aus dem amerikan.-hispanischen Kriege mit. Obschon sich das amerikanische Improvisationstalent glänzend bewährte, rächte sich lücken- oder fehlerhafte Vorbereitung schwer. Bewunderungswürdig war die grossartige Einrichtung der Hospitalschiffe (Röntgenkabinette) und die prompte Privathülfe. Krankheiten haben die Truppen decimiert, die Truppenführung glaubte des ärztlichen Rates entbehren zu können. Punkto Wunden wurde die alte Erfahrung bestätigt. Der erste Verband entscheidet. Unter dem antiseptischen Verband und Schorf wurden ausschliesslich, zum Teil überraschend schnelle Heilungen beobachtet.

Ein einleitendes Referat durch Dr. *H. Schulthess,* Sanitätsmajor, über den Sanitätsdienst bei den Korpsmanövern anno 1900 gab Gelegenheit für eine einlässliche Diskussion. Mit Dank wurde die gute Instruktion der dirigierenden Aerzte im Vorkurs quittiert, dagegen befriedigte die Thätigkeit der Truppensanität im Manöver nur ausnahmsweise und hofft man allgemein von der Zukunft Besserung, wenn sich die Regimentsärzte eingelebt haben und selbständiger geworden sind. Mit Nachdruck wurde gegen die Neuerung Front gemacht, dass das Sanitätspersonal für die Soldaten-



schule den Truppenoffizieren unterstellt werde, weil es einfach vergessen werde und das Ansehen der Sanitätsoffiziere darunter leiden müsse.

Den Statuten gemäss wurde den Standes-Fragen ein reges Interesse gewahrt.

Der Statuten-Entwurf der Schweiz. Aerzte-Krankenkasse wurde wiederholt besprochen und hatte die Gesellschaft die Freude, einige Abänderungsvorschläge in den endgültigen Statuten berücksichtigt zu finden.

Sympathisch begrüsst und mit regem Interesse gefördert wurde auch der Vorschlag von Stadtarzt *Müller* zur Erleichterung der Privatsektionen.

Dr. *Kaufmann* wies auf eine Lücke im Obligationenrecht hin, allwo die Haftpflicht der Herrschaften für ihre Dienstboten für Krankheiten von „kürzerer Dauer" festgesetzt wurde. *K.* schlägt an dessen Stelle 6 Wochen vor, in welchem Zeitraum die akuten Krankheiten so ziemlich ablaufen.

Der schlechte Geschäftsgang in der Stadt Zürich blieb nicht ohne Rückwirkung auf die praktischen Aerzte. Nicht selten traten Verluste ein bei Geschäften und Privaten, denen der Arzt bei Unfällen Hilfe geboten hatte. Dr. *Eberle* brachte die Angelegenheit zur Sprache und allgemein war man der Ansicht, dass es ungerecht sei, wenn der Pat. mit Hilfe des Arztes die Unfallprämie bekomme und die Arztrechnung ignoriere, andererseits dürfe man auch von den Versicherungsgesellschaften erwarten, die ebenfalls der ärztlichen Mitwirkung zu ihrem Gedeihen bedürfen, dass sie ein mehreres thäten, um den Arzt vor Schaden zu bewahren. Ein in diesem Sinne gehaltenes Schreiben wurde entworfen und die Mitwirkung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich nachgesucht. In diesem Stadium ist die Sache zur Zeit. Die Lösung ist gewiss schwierig, aber sie sollte mit vereinter Kraft gesucht und gefunden werden.

Die Ethik des Aerztestandes berührte Dr. *Häberlin* in dem Jahresbericht pro 1899, indem er das Verhalten des Arztes zum Publikum bespricht, bei der Stellvertretung, bei der Konsultation und beim Arztwechsel. Der noble Standpunkt bleibt auch mit der Zeit der praktisch beste. Manche Missverständnisse mit und ohne Absicht durch das Publikum hervorgerufen, bedrohen das kollegiale Verhältnis und nur offene, gegenseitige Aussprache kann Rettung bringen, wie Beispiele aus seiner Praxis beweisen. Nicht nur im öffentlichen Gesundheitswesen, sondern auch in der Privatpraxis müssen die Aerzte vereint wirken, deshalb soll der Aerztestand Korpsgeist zeigen.

Die Pflege der Kollegialität wurde in den gemütlichen Sitzungen, welche je alle 14 Tage im Vereinslokal stattfanden, erstrebt. Jeden Sommer wurde eine Ferien-Zusammenkunft mit den Damen veranstaltet. Die gemütlichen Soupers auf dem Uetliberg und im Künstlergütli bleiben wohl allen Teilnehmern in freundlichster Erinnerung.

Als gutes Ende darf wohl noch erwähnt werden, dass eine Kollekte unter den Mitgliedern Fr. 800 ergab, welche dem Vorstand des hiesigen Kinderspitals zur Vergrösserung des Institutes zur Verfügung gestellt wurde.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die Frühjahrsversammlung des **Aerztlichen Central-Vereins** (die 61. Vereinigung) findet am **1. Juni** in **Olten** statt.

— Die erste **Delegierten-Versammlung aller schweizerischen Aerzte** fand Sonntag, den 17. März in Olten statt und führte zu dem erfreulichen Ergebnis, dass das projektierte Institut einer schweiz. Aerztekammer (Vertretung der Société Médicale de la Suisse Romande, der ärztl. Gesellschaften des Kantons Tessin und der zum Central-Verein gehörigen Kantone im Verhältnis von 1 Delegierten auf 50 Mitglieder der kantonalärztlichen Vereine) nun gesichert erscheint. Näheres in nächster Nummer.



Ausland.

Wien. Als Nachfolger *Alberts* und Vorstand der I. chirurgischen Klinik an der Universität ist berufen Prof. Dr. *A. v. Eiselsberg*, der jüngste und einer der besten Schüler *Billroth*'s. — An dessen Stelle wurde unser Landsmann und ehemaliger Redaktor dieses Blattes, Prof. *Garrè*-Rostock gewählt.

— In einem Aufsatze über **Euthanasie** erinnert *Edlefsen* an die oft übersehene wohlthätige Wirkung einer subcutanen Morphiuminjektion bei Herzkranken. In Dosen von 0,01—0,015 ist Morphium für das Herz relativ unschädlich und sterbenden Herzkranken sollte die Wohlthat der Morphiumeinspritzung nicht vorenthalten werden. Aber auch bei Klappenfehlern im Stadium schwerster Kompensationsstörung liegen keine Bedenken vor gegen die subcutane Anwendung wirksamer Morphiumdosen. Nicht selten wird durch eine Morphiuminjektion die stürmische Herzaktion beruhigt und namentlich das qualvolle Angstgefühl beseitigt. Eine einmalige Applikation kann manchmal eine Besserung des Zustandes für längere Zeit anbahnen, wenn mit dem Nachlass der Morphiumwirkung der Einfluss der vorher eingeleiteten Digitalisbehandlung zur Geltung zu kommen beginnt. Besonders indiciert erscheint die Anwendung des Morphiums bei gleichzeitigem Bestehen einer schmerzhaften Komplikation wie Pleuritis, Perihepatitis, u. s. w. Nur bei hochgradiger Sklerose der Coronararterien und vorgeschrittener Degeneration der Herzmuskulatur dürfte grössere Vorsicht geboten sein.

Aber ebenso wie durch Morphium kann die Euthanasie durch Anwendung von Reizmitteln zur richtigen Zeit mächtig gefördert werden. Der Standpunkt mancher Aerzte, welche in der Morphiumspritze ihre einzige Zuflucht finden, um Sterbenden die Hoffnungslosigkeit ihrer Lage zu verbergen, zeugt von mangelhafter Einsicht in gewisse Krankheitszustände. So giebt es zahlreiche Zustände, bei denen nicht Schmerzen, seien sie körperlich oder seelisch, das Sterben qualvoll machen, sondern Empfindungen ganz anderer Art, die unzweifelhaft durch die Anwendung von Reizmitteln, insbesondere Injektionen von Kampfer gemildert, vielleicht gar zeitweise ganz aufgehoben werden können, derart, dass hier das Excitans als das beste Mittel zur Erzielung der Euthanasie bezeichnet werden muss. So giebt es Patienten, welche vor allem unter dem Gefühle der namenlosen Schwäche zu leiden haben, einer niederdrückenden Todesschwäche, die sich in dem verzweifelten Gesichtsausdruck, dem Ringen nach Luft und der kraftlosen Sprache, in der äussersten Kleinheit des Pulses und dem abwechselnden Auftreten und Wiederverschwinden des Trachealrasselns, kund giebt. In solchen Fällen kann man häufig wahrnehmen, wie eine Kampferinjektion erleichternd auf den Sterbenden einwirkt, wie die angsterfüllten Gesichtszüge sich beruhigen, wie die Atmung weniger mühsam zu werden scheint und alle Erscheinungen des Sterbens gemildert werden, ohne dass doch von einer erheblichen Verlängerung der Agone die Rede sein könnte.

Aber nicht nur in den letzten Augenblicken kann so das Los der Leidenden noch durch eine Kampferinjektion gemildert werden. Schon längere Zeit vor dem zu erwartenden Ende wird von der Anwendung der Excitantien in der einen oder anderen Form eine wohlthätige Wirkung erwartet werden können, und *Edlefsen* kann den Standpunkt derjenigen nicht billigen, welche von den Excitantien keine andere Wirkung gesehen haben wollen, als dass sie die sinkenden Lebensgeister noch einmal recht zum Bewusstsein der Hoffnungslosigkeit bringen. Im Gegenteil empfinden Kranke, welche bis zuletzt bei voller Besinnung bleiben, ihre hoffnungslose Lage um so mehr, als ihnen das Gefühl ihrer Schwäche deutlicher zum Bewusstsein kommt. Dies gilt besonders für die Fälle, in denen das Herz zwar durch die Wirkung der chronischen oder acuten Krankheit geschwächt, aber noch nicht chronisch degeneriert ist. Bei chronischer Degeneration der Herzmuskulatur wirken Excitantien ebensowenig wie Digitalis.

Als Excitans stellt *Edlefsen* Kampferöl in erste Linie, und zwar wendet er eine Lösung von Kampfer, Aether sulf. $\overline{aa}$ 2,0 Ol. amygdal. 8,0 an. Diese Lösung ist dünnflüssiger als das gewöhnliche Kampferöl und demnach leichter zu injicieren. Ein noch



stärkeres Reizmittel bei subcutaner Anwendung ist nach *Edlefsen* die Tinctura Moschi zwar nicht das Präparat der Pharmocopoe, sondern eine Tinctura Moschi fortior (Moschus 1,0 Spir. dil. Aq. dest. aa 5,0) in Dosen von 1 cc, bei Kindern von 2—6 Teilstrichen. Da eine solche Tinktur zu ihrer Bereitung mehrere Tage erfordert, so sollte der Apotheker veranlasst werden sie vorrätig zu halten, was er um so eher thun kann, als er dieses Präparat zur Bereitung der gewöhnlichen Moschustinktur verwenden kann. (Deutsche Aerzte-Ztg. No. 3.)

— **Orthoformintoxikation.** Gewöhnlich wird Orthoform als ein völlig indifferentes Mittel hingestellt, welches ohne jede Gefahr angewendet werden darf. *Maillaud* hat jedoch zwei Fälle beobachtet, bei welchen unangenehme Nebenwirkungen nach Anwendung von Orthoform auftraten. Im ersten Falle handelte es sich um eine Frau, welcher eine Vaginalwunde mit Orthoform verbunden worden war. Bald darauf trat ein starkes Exanthem, verbunden mit Kopfschmerzen, Anorexie, Temperaturerhöhung, Spuren von Eiweiss im Urin auf. Reichliche Spülungen zur Entfernung des Orthoforms hatten auch baldiges Verschwinden der Erscheinungen zur Folge. In einem anderen Falle war der Kranke für eine Gesichtswunde mit Orthoform behandelt worden. Im Anschluss daran trat ein sehr heftiges Exanthem auf, welches zunächst als Erysipel imponierte, nach dem Aussetzen des Orthoforms jedoch sofort spurlos verschwand. Seither sind noch verschiedene Beobachtungen von Intoxikation nach Orthoformgebrauch veröffentlicht worden. Es handelt sich gewöhnlich um diffuse Erytheme, oder um erythematöse Plaques, zuweilen leicht erhaben, diskret oder confluierend, nicht schmerzhaft, aus welchen zuweilen Bläschen entstehen. Hie und da ist das Jucken sehr lebhaft. Die allgemeinen Erscheinungen sind gleich wie beim akuten fieberhaften Magenkatarrh. (Nouv. remèdes. Nr. 4.)

— **Allgemeine Intoxikation durch Anwendung einer Haar-Tinktur.** *Laborde* und *Meillère* haben eine Frau beobachtet, welche an einer ausgesprochenen Anorexie mit dyspeptischen Erscheinungen litt, infolge welcher sie in 2 bis 3 Monaten 10 Kilo Gewichtsverlust gehabt hatte. Daneben bestanden Anfälle von heftigen Kopfschmerzen, verbunden mit profusem Erbrechen; die Augenlider waren gerötet, geschwollen und stark gereizt, der Urin war sehr dunkel. Es wurde zunächst an eine Autointoxikation gedacht, dann an ein Nierenleiden. Es fiel jedoch den Aerzten auf, dass die 50jährige Pat. wunderschöne schwarze Haare hatte. Sie gab auch zu, von Haartinktur regelmässig Gebrauch zu machen. Die hier in Rede stehende Tinktur bestand aus einer Lösung von Paraphenylendiamin in Wasserstoffsuperoxyd mit Zusatz von Resorcin. Nach dem Aussetzen des Mittels verschwanden die krankhaften Erscheinungen sofort. (Soc. d. Biologie. 23. Febr. 1901.)

— **Eine neue Methode zum sichern Nachweis von Acetessigsäure im Harn.** *Lipliawsky* teilt folgende Modifikation des *Arnold*'schen Verfahrens mit, zum Nachweis der Acetessigsäure im Harn. I. Eine 1% Lösung von Paramidoacetophenon (zur leichteren Löslichkeit werden 2 ccm concentrierte HCl zugesetzt, das Ganze wird stark durcheinander geschüttelt). II. Eine 1% Kaliumnitritlösung. 6 cc der ersten und 3 cc der zweiten Lösung werden mit dem gleichen Volumen Harn versetzt, ein Tropfen Ammoniak wird hinzugefügt und das Ganze energisch durchgeschüttelt, wobei eine ziegelrote Färbung entsteht. Von dieser Mischung nimmt man — je nach Gehalt des Harnes an Acetessigsäure — 10 Tropfen bis 2 cc und setzt etwa 15—20 cc concentrierter Salzsäure, 3 cc Chloroform und 2—4 Tropfen Eisenchloridlösung hinzu. Mit dem zugekorkten Reagenzglase mache man nun ganz vorsichtig Pro- und Supinationsbewegungen, um eine Emulgierung des Chloroforms zu vermeiden. Nach ½—1 Minute nimmt das Chloroform selbst bei sehr geringen Spuren von Acetessigsäure einen charakteristisch violetten Farbenton an, während es bei Abwesenheit von Acetessigsäure gelblich oder schwach rötlich gefärbt wird. Die erwähnte violette Farbe zeichnet sich aus durch wochenlange Lichtbeständigkeit. (Deutsch. med. Wochenschr. 7. März.)

— **Behandlung der Arteriosclerose** nach *Combemale.* Die erste Indikation in der Behandlung der Arteriosclerose ist Herabsetzung des Gefässtonus. Der übermässige



arterielle Tonus ist gleichzeitig Ursache und Wirkung der Arteriosclerose. In erster Linie ist auf die Diät zu achten; dem Kranken sind alle scharfen und gewürzten Speisen, abgestandenes Wildpret, Salz- und Rauchfleisch, fette Speisen, Thee, Kaffee, Alkohol in Form von Wein, Spirituosen oder alkoholreichem Bier zu verbieten. Die Menge der Getränke ist einzuschränken. Vorteilhaft ist eine Nahrung reich an Milch und Milchspeisen, frischen Gemüsen, frischem Fleisch, gut gekocht; als Getränk ein diuretisches Mineralwasser, wie Contréxeville oder Vittel, nüchtern, zwischen den Mahlzeiten genossen.

Als gefässerweiternde Mittel wendet *Combemale* Nitroglycerin und Tetranitrol an. Er giebt jeden Monat zwanzig Tage lang, 4—10 Tropfen einer 1% alkoholischen Lösung von Nitroglycerin. Man beginnt mit täglich 4 Tropfen, in 2 Dosen zu nehmen, uud steigt alle drei Tage um einen Tropfen. Sobald man Klopfen der Stirnarterien verspürt, muss die Dose verringert oder die Medikation ausgesetzt werden. Die Druckabnahme in den Gefässen tritt ungefähr eine halbe Stunde nach Absorption des Mittels ein und dauert etwa eine Stunde. Genauer in der Dosierung ist folgende Formel: Solut. Nitroglycerin 1% Gtt. LXXX Aq. dest. 160 gr. Ein Theelöffel dieser Lösung enthält zwei Tropfen Nitroglycerin. Tetranitrol wirkt langsamer, etwa erst zwei Stunden nach der Einnahme; die Wirkung hält aber auch etwas länger an. Das Mittel wird in Dosen von 5—10 mgr. täglich auf mehrere Dosen verteilt, in Form von Tabletten oder in alkolischer Lösung gegeben.

Zu dieser Behandlung empfiehlt sich eine mässige diuretische Therapie. So z. B. morgens und abends 1 Glas Mineralwasser von Vittel oder Contréxeville mit 0,1 Lycetol oder viermal täglich 0,5 Theobromin zwei Tage lang. Die Woche darauf täglich 2 bis 4 Theobrominpulver à 0,25 gr. Bauchmassage und salinische Abführmittel oder Calomel sind ebenfalls zweckmässig. Sind Zeichen von Herzschwäche vorhanden, so macht man einen Aderlass von 200—400 cc; darauf kann man Digitalin oder Coffein geben. Contraindiciert sind Mittel wie Antipyrin, Morphin, Secale, Atropin, Sulfonal, welche alle mehr oder weniger die Urinsekretion beeinträchtigen. Schädlich für die Kranken ist der Aufenthalt im Hochgebirge, ebenso wie in komprimierter Luft; ausserdem sind zu vermeiden Sool- und Schwefelbäder. Warme Bäder von 34—36° C. und 10 Minuten Dauer zweimal wöchentlich sind dagegen zu empfehlen. Ebenso nützlich sind nasse oder trockene Abreibungen morgens beim Aufstehen.

Jodkali ist das einzige Mittel, welches direkt auf den Erkrankungsprozess der Gefässe einwirkt. Man giebt dasselbe in Dosen von 0,1—0,3 20 Tage pro Monat, sobald man Galopprhythmus bemerkt. Später kann die Jodkalidose auf 1 gr. pro die erhöht werden. Milchdiät erhöht die Toleranz für Jodkali. Treten Zeichen von Herzschwäche oder Oedeme auf, so ist Jodkali auszusetzen und Digitalis zu geben. Zu einer früheren Periode können Jodkali und Digitalis neben einander gegeben werden.

(Rev. thérap. méd. chirurg., p. 163. 1901.)

— **Die Jodkalibehandlung der Aktinomykose** an der Prager chirurg. Klinik wird nach *Lieblein* folgendermassen durchgeführt: Der Patient bekommt pro die 1—2 gr. Jodkali, gesteigert bis zu 3—5 gr. Die befallenen Hautteile werden mit Kompressen, die mit 10% Jodkalilösung getränkt sind, bedeckt. Abscesse werden incidiert und tamponiert, jedoch nicht ausgekratzt. *Lieblein* hält das Jodkali zwar für kein Specificum bei Aktinomykose, welches den Mikroorganismus abtötet, sondern für ein sehr gutes Heilmittel, welches die Herde schnell zur Einschmelzung führt. Die Behandlung hat sich über mehrere Monate zu erstrecken. (Beitr. z. klin. Chir. XXVIII. 1. Wien. klin. W. Nr. 7.)

— Mit einem **Aluminiumstift** lässt sich auf Glas ebenso gut schreiben, wie mit einem gewöhnlichen Bleistift auf Papier. Die so erzeugte Schrift ist sehr dauerhaft und weder durch Waschen noch durch Reiben zu entfernen.

(Schweiz. Wochenschrift für Pharmacie 1901/II nach Pharmaceut. Zeitung.)



— Gegen **akute Tonsillitis** wird im internat. Centralblatt für Laryngologie folgendes Gurgelwasser empfohlen: rp. Ol. Creosoti guttas VII; T. Myrrhæ, Glycerini aa 30; Aq. 180,0.

— Als erfolgreiche **Behandlung des Erbrechens der Schwangern** rühmt *Monin* im „Lyon méd." die Verabreichung grosser Dosen Natr. bicarbonicum. Er lässt täglich 5 Pulver à 2 Gramm davon nehmen und zwar morgens nüchtern, zwischen den Mahlzeiten und abends vor dem Zubettegehen. Am besten wird das Pulver in Oblaten genommen, damit die ganze Menge der dabei entstehenden Kohlensäure auf einmal einwirkt.

An unsere Mitarbeiter.

Die Leistungsfähigkeit unseres Blattes ist in erster Linie von dem uns zur Verfügung stehenden Raum abhängig. Die gewöhnliche Stärke von zwei Druckbogen pro Nummer kann nur ausnahmsweise und in dringenden Fällen um einen halben, höchstens aber um einen ganzen Druckbogen überschritten werden. Wir können deshalb auch nicht daran denken mit schweren Zeitschriften konkurrieren zu wollen, welche umfangreiche Arbeiten anstandslos zur Veröffentlichung aufnehmen. Grössere Aufsätze, welche in zwei oder drei Nummern den ganzen für Original-Arbeiten frei stehenden Raum für sich in Anspruch nehmen, haben zur Folge, dass eine unliebsame Stauung in der Veröffentlichung der uns zugesandten Beiträge entsteht, und dass unser Bestreben, nach Kräften die verschiedenen medizinischen Disziplinen in unserem Blatte zu berücksichtigen, dadurch in erheblicher Weise erschwert wird. Wir möchten daher an unsere Mitarbeiter die ergebene Bitte richten, bei der Redaktion ihrer Aufsätze darauf etwas Rücksicht zu nehmen und womöglich darnach zu trachten, dass ihre Beiträge die Stärke von 1 bis 1½ Druckbogen nicht überschreiten. Wir haben uns schon öfters mit der Frage einer Reorganisierung unseres Blattes beschäftigt; bei den damit verbundenen erheblichen Schwierigkeiten sind wir aber vorläufig noch zu keiner befriedigenden Lösung gelangt. Wir hoffen jedoch, dass es uns gelingen wird einen Weg zu finden, der uns ermöglichen wird, den Ansprüchen sowohl unserer Leser, wie unserer Mitarbeiter gerecht zu werden.

Eine grosse Schwierigkeit für ein Blatt wie das unserige stellen die den Original-Arbeiten beigegebenen Abbildungen dar. Es würde unsere Aufgabe wesentlich erleichtern, wenn es möglich wäre, die Abbildungen als Beilage auf ein besonderes Blatt und nicht im Texte zu drucken, und wir bitten deshalb diejenigen unter unseren Mitarbeitern, welche eine Arbeit mit einer grösseren Anzahl von Abbildungen zu illustrieren wünschen, sich danach einzurichten, dass sämtliche Clichés auf ein Blatt ausser Text gedruckt werden können.

Pro memoria möchten wir nur erwähnen, dass eine Druckzeile des Corr.-Blattes in der Textschrift (grössere Schrift) 22 Silben enthält, eine Druckseite also 968 und ein Druckbogen von 16 Seiten 15,488 Silben; in kleiner Schrift enthält die Zeile 25—26 Silben, die Seite rund 1300 und der Bogen 20,800 Silben.

Redaktion und Verlag des Corresp.-Blattes.

Briefkasten.

An verschiedene reklamierende Mitarbeiter und Protokollführer ärztlicher Vereine: Die im Monat Dezember und anfangs Januar eingesandten Manuskripte blieben während der Erkrankung des Unterzeichneten einige Wochen liegen und es mögen bei der schliesslichen chronologischen Einreihung einige unbeabsichtigte Unregelmässigkeiten vorgekommen sein, für welche derselbe um Nachsicht bittet. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 8. XXXI. Jahrg. 1901. 15. April.

Original-Arbeiten.

Ueber eine familiäre Streptococcenerkrankung nach Influenza.[1])

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

Im Verlaufe der letztjährigen Influenza - Epidemie in Zürich habe ich eine bemerkenswerte Familienerkrankung beobachtet, welche ich der Mitteilung wert erachte, insbesondere, weil sie verschiedene Punkte nichts weniger als klar erkennen lässt und mir deshalb eine Diskussion in Ihrem Kreise recht erspriesslich erscheint.

Am 1. Februar 1900 habe ich in der Familie K. die 7 Kinder im Alter von 6—18 Jahren mit frisch bezogener Lausanner Lymphe vacciniert. Es handelte sich durchwegs um Revaccination. Die Impfung erfolgte jeweilen am linken Oberarm mit 3 cirka 2 cm langen Lanzette-Strichen. Vaccinepustelbildung erfolgte bei den ältesten 4 Kindern, bei den 3 kleinen zeigte sich gar keine Reaktion am Arm.

Nun kam aber die Influenza ins Haus.

Als erster erkrankte Hans K. am 8. Februar mit Schüttelfrost, hohem Fieber, Kopfschmerzen bei negativem Organbefund. An diesem Tage waren die Impfpusteln ohne jegliche entzündliche Reaktion der Umgebung im Stadium floritionis. Am 11. Februar — also 3 Tage später — Schmerzhaftigkeit am ganzen linken Oberarm mit beträchtlicher Schwellung und Rötung der Haut; etwa haselnussgrosser empfindlicher Bubo axillaris, hohes Fieber. Unter Behandlung mit essigsauren Thonerde-Kompressen beginnt am dritten Tage die langsame Abschwellung des Oberarms, mit Abnahme der Schmerzen. Die Lymphdrüsenschwellung geht spontan zurück. Am 18. Februar ist der Junge gänzlich fieber- und schmerzfrei bei normalem Verhalten des Oberarms.

Am 10. Februar erkrankte Willy, der Schlafzimmergenosse von Hans, an den typischen Erscheinungen der Influenza: hohes Fieber, Laryngitis, Tracheitis, Kopfschmerzen, leichte Milzschwellung. Zu Beginn der Erkrankung waren die angegangenen Impfpusteln völlig eingetrocknet, nicht die geringste Schwellung am Arm vorhanden. Am

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich.



14. Februar klagte der Junge über heftige Schmerzen in der linken Axilla: Wallnussgrosses, sehr schmerzhaftes und druckempfindliches Lymphdrüsenpaket daselbst; Temperatur am 14. abends 39,1, 15. morgens 37,8, abends 38,4, 16. morgens 38,7, abends 40,5. Unterdessen hatte die axilläre Anschwellung ganz wesentlich zugenommen, der Tumor war bis zu Kinderfaustgrösse angeschwollen, die Haut darüber ist gerötet, œdematöse Schwellung der Haut über dem ganzen Gebiete des linken m. pectoralis. 17. Februar: der Tumor dehnt sich nach vorne über die vordere Axillarlinie hinaus. Feuchte Kompressen, die Temperaturen bewegen sich vom 17. bis 22. Februar zwischen 37,9 und 39,8. Am 23. Februar wird bei sehr deutlicher, oberflächlicher Fluctuation über dem linken m. pectoralis nach Anæsthesierung mit Chloräthyl mit dem Scalpell incidiert und der subcutane Abscess entleert. Es entleert sich eine sehr grosse Menge eines dickflüssigen, grünlichen Eiters ohne besonderen Geruch. Jodoformgazedocht, Sublimat-Holzwollekissen, täglicher Verbandwechsel, Temperaturen am 23. 37,2 bis 39,2, am 24. 36,6 bis 38,0. Von da ab völlig fieberfrei, rasche Genesung.

2 Tage später als Willy — am 12. Februar — erkrankte der Bruder Max, wieder mit typischer Influenza: Kopfweh, hohes Fieber, Husten, ohne krankhaften Brustbefund, guter, rascher Verlauf; er war am 17. abends schon fieberfrei, desgleichen den ganzen Tag vom 18. und am Morgen vom 19. Februar. Dann aber plötzlich am 19. abends 39,1 Schmerzen in der linken Axilla, haselnussgrosser Bubo daselbst, am 19. abends 38,8, Zunahme des sehr schmerzhaften Drüsentumors, am 21. 38,7, 22. 37,9, 23. 39,5. Der Bubo war stark hühnereigross geworden, fluctuierte deutlich und wurde an diesem Tage ebenfalls incidiert. Die völlige Entfieberung war entsprechend der verlangsamten Eiterentleerung aus der kleinen Incisionsöffnung erst am 2. März eingetreten, das Allgemeinbefinden aber seit der Incision ein ganz gutes geworden. Nachher sehr rasche Rekonvalescenz.

Von diesen beiden Kranken hatte ich Eiter steril aufgefangen und zur Untersuchung ins hygienische Institut geschickt, von woher mir Herr Dr. *Silberschmidt* folgenden Bericht abgab: 1) direkter mikroskopischer Befund: Coccen zu zweien und in Ketten angeordnet, 2) Kulturen: Bouillon und Agar: Coccen in Ketten (Streptococcen). 3) Tierversuche: die mit dem erhaltenen Material geimpften Tiere (Mäuse, Ratten, Meerschweinchen) sind bis heute (26. Febr.) am Leben geblieben. Schlussergebnis: Streptococcen mikroskopisch und kulturell nachgewiesen. Mündlich hatte mir Herr Kollege *Silberschmidt* noch mitgeteilt, dass weder Influenza- noch Pestbazillen im Eiter zu finden waren.

Nach weiteren 2 Tagen — am 14. Februar — erkrankte die kleine Lilly an Influenza. Sie war auch schon völlig entfiebert und drängte zum Aufstehen, als sie plötzlich am 20. abends wieder erhöhte Temperatur zeigte, 37,8, und über Schmerzen in der linken Axilla klagte. Derselbe Befund eines haselnussgrossen, druckempfindlichen Bubos daselbst, Fieberschwankungen von 37,3 bis 39,6 bis zum 1. März. An diesem Tage erfolgte die Incision des klein-hühnereigrossen, stark fluktuierenden Tumors. Der Eiter entsprach im Aussehen demjenigen der beiden Brüder und wurde nicht weiter untersucht. Am dritten Tag gänzliche Entfieberung, rasche Genesung.

Soweit lässt sich nun ja die Erkrankung, wenigstens was die elektive Seite derselben betrifft, übersehen, da die Geschwister, welche die Influenza durchgemacht hatten, im Anschluss an diese einen abscedierenden Bubo bezw. eine Lymphangitis auf der Seite der Vaccination davontrugen, dass diejenigen der Kinder, welche zwar geimpft waren, aber keine Influenza durchmachen mussten, ohne jede Reaktion seitens des geimpften Armes, beziehungsweise des Lymphdrüsengebietes davon kamen.

Hier muss noch eingeschaltet werden, dass während der Influenzazeit der Kinder auch deren Grossmama eine typische Influenza mit langanhaltender Bronchitis durchmachte, auch deren Mutter eine fast ambulante Influenza durchmachte, ebenso zwei

Dienstmädchen, dass alle diese Personen nicht geimpft waren und ohne weitere Komplikationen wieder genasen.

Nun aber erkrankte am 17. abends Herr K., 50 Jahre alt, nachdem er am Abend vorher bis in den frühen Morgen hinein einen Ballanlass mitgemacht hatte, mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Kopfschmerzen. Am 19. morgens 38,5, abends 39,0, mit Ausnahme von leichter Milzschwellung negativer Organbefund. Am 20. morgens 38,2; Pat. klagt über Schmerzen in der rechten Leiste, wo man eine erbsgrosse druckempfindliche Lymphdrüse konstatiert. Temperaturen am 21. 38,4—39,0, am 22. 38,7—39,9, die Lymphdrüse mit Eis behandelt vergrössert sich von Tag zu Tag, wird schmerzhafter, ist am 23. schon hühnereigross. Konsultation mit Herrn Prof. *Oskar Wyss*, der einen im übrigen ganz negativen Befund erhebt. Temperaturen vom 23. Februar bis 5. März schwankten von 37,8 bis 39,4, remittierendes Fieber. Inzwischen war der Bubo über faustgross geworden und hatte dabei zu einer phlegmonösen Veränderung der Haut in weitem Umfang über und unterhalb des Poupart'schen Bandes geführt, so dass Herr Dr. *Lüning* am 6. März, nachdem er 3 Tage vorher einen operativen Eingriff noch abgelehnt hatte, unter Chloroformnarkose die breite Eröffnung des Abscesses vornahm, unter Anlegung einer Gegenöffnung. Es entleerte sich eine Unmasse von übelriechendem Eiter mit grössern und kleinern nekrotisierten Fascienpartikeln vermengt. Drainage des Abscesses. Von dem steril aufgefangenen Eiter gab Dr. *Silberschmidt* den Befund ab: keine Pestbazillen, Reinkultur von Streptococcen (mikroskopisch und kulturell nachweisbar).

Der Temperaturabfall war ein evidenter, die Rekonvaleszenz war aber in diesem Falle eine höchst langsame, zog sich infolge von kleinen Abscesstaschenbildungen in dem nekrotisierenden Maschengewebe auf viele Wochen hinaus. Inzwischen aber ist Herr K. völlig geheilt und normal arbeitsfähig geworden.

Herr Dr. *Lüning* sowohl wie ich hatten den Eindruck, dass es sich in diesem Falle um eine höchst schwere septische Erkrankung handelte. Der Kranke war stark heruntergekommen, der Harn zeigte wochenlang Eiweisspuren, hochgradige Abmagerung des Kranken, Kräfteverfall, Anorexie. Weitere Komplikationen aber waren an keinen andern Organen aufgetreten. Keine Metastasen.

Zur besseren Uebersicht habe ich die Erkrankungsdaten in beifolgender Tabelle zusammengestellt.

Name und Alter in Jahren	Vaccination	Impfpustel	Influenza	Bubo
Max 6	Va. = 1. II.	0	I. = 12. II.	B. = 19. II. Incis. 23. II.
Lilly 8	Va. = 1. II.	0	I. = 14. II.	B. = 20. II. Incis. 1. III.
Harry 11	Va. = 1. II.	0	—	—
Carmen 14	Va. = 1. II.	P.	—	—
Hans $15^1/_2$	Va. = 1. II.	P.	I. = 8. II.	B. = 11. II. Lymphangitis
Willy $16^1/_2$	Va. = 1. II.	P.	I. = 10. II.	B. = 14. II. Incis. 23. II.
Eduard 18	Va. = 1. II.	P.	—	—
Vater 50	—	—	I. = 18. II.	B. = 20. II. Incis. 6. III.
Mutter	—	—	I.	—
Grossmutter	—	—	I.	—
Magd A	—	—	I.	—
Magd B	—	—	I.	—



Wenn wir nun zur Epikrise dieser Familienerkrankung übergehen, so muss zuerst die Frage erörtert werden: handelte es sich hier überhaupt um Influenza? Da kann ich nun nicht mit absoluter Sicherheit sagen: Ja, aber immerhin mit einer daran grenzenden Wahrscheinlichkeit. Irgend eine andere Diagnose kam bei dem gänzlich fehlenden anderweitigen Organbefund gar nicht in Betracht, besonders wenn man die damalige Blüte der Epidemie in Zürich in Erwägung zieht. Ob die Untersuchung auf Influenzabacillen ein positives Ergebnis gebracht hätte, ist nach anderweitigen Erfahrungen bei der letztjährigen Epidemie mehr als zweifelhaft. Eine bacteriologische Festnagelung der Diagnose Influenza erschien übrigens um so weniger dringlich, als die Streptococcen-Infektion eben erst nachträglich manifest wurde. Ich resümiere dahin, dass ich an der Diagnose Influenza durchaus festhalte.

Was die lymphangitische Anschwellung des geimpften Arms bei Hans betrifft, so muss ich gestehen, dass mir deren Genese erst nach der Erkrankung der Geschwister klar geworden ist. Es war mir höchst sonderbar, dass erst so spät eine so heftige Impfreaktion eintreten sollte bei diesen schon voll-reifen Impfpusteln. Sie werden gewiss mit mir einig gehen, wenn ich diese Lymphangitis als den Ausdruck einer Streptococceninvasion bezeichne, die bei den andern Geschwistern den abscedierenden Bubo erzeugte.

Wir haben gesehen, wie von den Kindern — den Vater lassen wir bis auf weiteres gänzlich aus dem Spiel! — nur die an Influenza Erkrankten Streptococcen-krank wurden, — (diese aber sämtlich), und wie sich die Streptococcen-Infektion jeweilen streng in der linken Axilla, beziehungsweise im Lymphgebiet des linken Oberarms localisierte, in demjenigen Drüsen- und Lymphgefässgebiet, das jeweilen auch von den Mikroorganismen der Vaccine, wenn nicht sicht- und fühlbar so doch sicherlich unmerklich in erster Linie betroffen wurde. Die beiden Kinder Max und Lilly hatten gar keine sichtbare Vaccinereaktion davongetragen, aber das Lymphdrüsengebiet der linken Axilla mag doch „etwas" von den Mikroorganismen oder den Toxinen der Vaccine abbekommen haben. Bei Hans und Willy war es zur Bildung von Pusteln gekommen, die einen kleinsten axillären Bubo erzeugt haben mögen: er war aber den Kranken und mir unbemerkt geblieben. Ich will damit hervorheben, wie das linksseitige axilläre Lymphdrüsengebiet und das Lymphgefässgebiet des Oberarmes einen locus minoris resistentiae darstellte, und hier die Streptococcen zur Lokalisation brachte.

Ich hätte allerdings nach dem Verlauf der Dinge erwartet, dass wir in dem Buboneneiter der Kinder statt der Streptococcen oder in Gesellschaft von diesen oder andern Eitererregern Influenzabacillen finden würden. Dies ist, wie wir schon gemeldet, nicht der Fall gewesen, obwohl wir darum gebeten hatten darnach zu fahnden.

Hier erhebt sich nun die Frage: Woher kommen denn die Kettencoccen?

Würde sich die Streptococcen-Infektion bei sämtlichen Geimpften eingestellt haben, so hätte man am ehesten an eine Impfinfektion denken müssen, wobei in erster Linie der Impfstoff in Frage gekommen wäre. Wir wissen ja, dass in unreiner Lymphe auch die pyogenen Coccen schon oft nachgewiesen wurden, während in reiner



Lymphe speziell Streptococcen, wenigstens bei der Enquête der deutschen Lymphkommission, nie gefunden wurden, und gelegentlich darin gefundene Staphylococcen sich als nicht virulent erwiesen haben.[1])

Allein schon der Umstand, dass von den 7 geimpften nur 4 streptococcen-krank wurden, dass unter diesen 4 zwei solche sich befinden, die überhaupt gar keine Impfreaktion hatten, dass die Streptococcen-Infektion sich überhaupt erst in der Reconvalescenz der Influenza, am 11.—20. Tag nach erfolgter Revaccination, manifestierte, — alles das sind Momente, die eine Impfinfektion von der Hand weisen. Uebrigens soll auch hier erwähnt werden, wie selten gerade Lymphdrüsenvereiterung im Anschluss an Vaccination vorkommt. *Huguenin* meldet in seinem oben citierten Werke, dass unter 20,135 Vaccinationen in Böhmen seinerzeit nur 14 Drüseneiterungen vorkamen. Ueber den bakteriologischen Befund in diesen Abscessen habe ich keine Angaben auffinden können. Es ist übrigens nach dem Befund im Pustelinhalt nicht daran zu zweifeln, dass alle Arten pyogener Coccen auch in den Lymphdrüsenmetastasen sich finden werden.

Auch daran könnte gedacht werden, dass die Kinder die Vaccinepusteln sekundär inficiert (durch Kratzen oder sonstwie) und so einen Streptococcenbubo erzeugt haben; allein auch hier muss als ganz triftiger Einwand entgegengehalten werden, dass dann die Infektion bei den beiden Kindern ohne jede sichtbare Impfreaktion und ohne Lymphangitis nicht denkbar wäre.

So kommen wir notgedrungen zur Annahme, dass es sich um eine hämatogene allgemeine Streptococcen-Infektion handelt, die ausnahmslos an eine vorausgegangene Influenza sich anschloss. Wir haben es also mit einer Mischinfektion zu thun: Influenzabacillen + Streptococcen, und zwar würden wir die Infektion nach *Brunner*[2]), weil sie zeitlich und aetiologisch verschiedenartig ist, als eine heterochrone Polyinfektion bezeichnen müssen.

Gerade über diese Art von Infektion schreibt *Brunner:* „Wir sehen auch bei den heterochronen Mischinfektionen wieder die Staphylococcen und Streptococcen, insbesondere die letzteren die Hauptrolle spielen. Sie entwickeln sich auf dem Boden einer vorausgegangenen primären Infektion und dringen in den Organismus des geschwächten Infektums um so leichter ein.

Häufig sind bekanntlich die sekundären Streptococcen-Allgemein-Infektionen bei Influenza, Scharlach."

Sie erinnern sich ja alle, welche grosse Rolle der Streptococcenbefund bei der Influenza spielte, dass eine Reihe von Forschern während der ersten grossen Pandemie von 1889—1890 direkt den Streptococcus als Erreger der Influenza beschuldigte, weil man ihn so häufig bei Influenza-Pneumonien und anderen Influenza-Lokalisationen (Otitis, Meningitis, Encephalitis u. s. w.) fand, bis es dann *Pfeiffer* zwei Jahre später 1892, glückte, den Influenzabacillus zu finden. Diese Reminiscenz thut

[1]) *Huguenin*, Pocken in: Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere. IV. Jahrgang, Ueber das Jahr 1897 von *Lubarsch & Ostertag.*

[2]) *Conrad Brunner,* Erfahrungen und Studien über Wundinfektion und Wundbehandlung, III. Teil.

Ihnen am besten die grosse Häufigkeit der sekundären Streptococcen-Infektion nach Influenza dar.

Allerdings ist es mir bei der Durchsicht der Litteratur nicht gelungen, eine der meinigen ähnliche Beobachtung zu finden: Lokalisation der Streptococcen in den Lymphdrüsen und deren Abscedierung.

Ueber die Affektion der Lymphdrüsen bei Influenza schreibt *Leichtenstern* in seiner trefflichen Monographie im *Nothnagel*'schen Sammelwerke Folgendes: „Ueber das Verhalten der Lymphdrüsen bei Influenza liegen nur spärliche Angaben vor. *Merckel* (Nürnberg) fand regelmässig Schwellung der Cervicaldrüsen, *Schröder* (Neustadt) solche der Hals- und Inguinaldrüsen, auch der deutsche Heeresbericht führt Lymphangitis und Lymphdrüsenschwellung an. Der Schweizerbericht erwähnt, dass nicht selten Schwellung der Lymphdrüsen beobachtet worden sei; *Zahn* (Genf) fand bei den Sektionen die Bronchialdrüsen oft geschwollen vor."

Also von abscedierenden Bubonen weiss auch *Leichtenstern* nichts zu berichten und es ist nicht anzunehmen, dass ihm, diesem gründlichen Kenner der Influenzalitteratur, diese Komplikation entgangen wäre. Wir haben es also in unserem Falle mit einer äusserst seltenen Aeusserung der Influenza-Streptococceninfektion zu thun, die vielleicht ihre Erklärung in der vorausgegangenen Vaccination finden dürfte, wie ich schon früher angedeutet habe.

Gegen diese Annahme scheint allerdings wieder der Verlauf beim nicht geimpften Vater K. zu sprechen, zu dem wir zurückkehren müssen.

Hier ist nun nochmals die Frage berechtigt: ist auch hier eine Influenza vorausgegangen oder nebenher gelaufen, oder handelt es sich wohl hier um eine primäre Streptococcenerkrankung? Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass auch hier die Erkrankung mit einer Influenza begann. Ich sah den Herrn am Sonntag Abend den 18. Februar als er mir erklärte: „Jetzt packt es mich auch noch, ich fühle mich seit heute Mittag nicht wohl, morgen werde ich wohl im Bette liegen." Er selbst war davon überzeugt, dass er die Influenza hatte. Am folgenden Tage Fieber, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, leichte Milzschwellung — nichts von einer Drüsenaffektion. Erst Dienstag den 20. spürt der Kranke zu seinem grossen Schrecken die Lymphdrüse in der Leiste und ahnt eine ähnliche Erkrankung wie bei den Söhnen; und nun allerdings beherrscht diese Affektion das Krankheitsbild völlig.

Auch hier handelt es sich zweifelsohne um eine haematogene Influenza-Streptococceninfektion, um dieselbe Erkrankung wie bei den Kindern, aber intensiver und zeitlich zusammengerückt, einer Simultan- oder synchronen Polyinfektion sich nähernd, bei der der Influenzacharakter unterging und das Bild einer septischen Lymphadenitis zum Vorschein kommt.

Jedenfalls kommt es mir durchaus unwahrscheinlich vor, dass ein Kausalzusammenhang im Sinne der Kontagion, mit den früheren Erkrankungen bestehen möchte, zumal beim Kettencoccus eine kontagiöse Uebertragung nicht wohl anzunehmen ist. Es werde denn eine Einimpfung in die Lymph- beziehungsweise Blutwege vorausgesetzt. Allein zu dieser letzteren Annahme liegt eine Wahrscheinlichkeit gar zu ferne. Nichts von einer Excoriation, oder von primärer Lymphangitis ist wahrzunehmen und auch die Annahme ist hinfällig, dass der Vater etwa die



Buboeiterstreptococcen der Jungen, die in der Wohnung herumschwirren möchten, eingeatmet und sich so Blut- und Lymphwege inficiert hätte, weil der Vater seinen Bubo schon drei Tage hatte, zur Zeit als die Abscesse der beiden Jungen incidiert wurden.

Warum sich aber die Streptococcen nun gerade wieder in den Lymphdrüsen ansiedeln? Warum gerade in der Leiste? Hat da der Tanzabend mitgewirkt? Woher diese Multiplizität der Mischinfektion in dieser Familie? Das, meine Herren, sind Fragen, die mir unlösbar erscheinen. Jedenfalls wäre ich Ihnen überaus dankbar, wenn Sie mir zur Erklärung dieser rätselhaften Geschichte Ihre Hülfe leihen wollten.

Schliesslich soll noch erwähnt werden, dass wir uns eines Tages auch die Frage vorlegten, ob es sich nicht etwa um Pest handeln könnte? Es war an jenem 23. Februar, als die Bubonen der beiden Kinder incisionsreif waren und bei dem Vater der Leistenbubo schon eine erkleckliche Grösse erreicht hatte. Nicht zum wenigsten um mich in dieser Frage zu decken, konsultierte ich Herrn Prof. *O. Wyss*, der mir den Rat gab, den Eiter noch ganz speziell auf den Befund von Pestbacillen untersuchen zu lassen. Dass dies mit negativem Resultat geschah, habe ich schon erwähnt und gab auch der weitere Verlauf keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass es sich etwa um diese Krankheit gehandelt hätte.

Ueber Streptococcenserumtherapie.

Von Prof. **Tavel**, Direktor, und Dr. **F. C. Krumbein**, Chef der Serumabteilung.

(Aus dem schweiz. Serum- und Impfinstitut zu Bern.)

Bekanntlich teilte *Marmorek* im Jahre 1895 mit, dass es ihm gelungen sei durch Immunisierung anfänglich kleinerer und später grösserer Tiere (Pferde) ein Antistreptococcenserum zu gewinnen, über dessen Wirksamkeit beim Menschen auch sehr bald Mitteilungen publiziert wurden. Leider bestätigten sich diese Thatsachen nach den Versuchen von *Aronson*, *Petruschky* und *Koch* durchaus nicht, ja man war sogar genötigt, dem *Marmorek*'schen Serum auch jedwede prophylaktische Kraft abzusprechen. Wenn nun auch ein Erfolg mit dem von *Marmorek* dargestellten Serum nicht erzielt wurde, so hat die ganze Arbeit doch die Erkenntnis gezeitigt, dass es auf diese Weise nur gelingt, ein Serum zu erhalten, das gegen die Infektion seines homologen Streptococcus wirksam ist. Aus diesem Grunde traten *Denys* und seine Schüler der Idee näher, die zu immunisierenden Tiere mit mehreren Streptococcenarten zu behandeln (polyvalentes Serum). Jedoch auch diesem Serum war eine praktische Bedeutung noch nicht beschieden, da es den grossen Fehler hatte, von Streptococcenarten zu stammen, die nach *Marmorek*'schem Beispiel infolge Tierpassage tierpathogen gemacht worden waren. Wir kamen deshalb, um auch diese Fehlerquelle auszuschalten, auf die Idee, nur Streptococcen zu verwenden, die vom Menschen stammen und zwar in möglichst grosser Anzahl von Varietäten und ohne Tierpassagen, deren Fortzüchtung auf solchen künstlichen Nährböden stattfindet, von denen man weiss, dass sie die ursprüngliche Virulenz erhalten.

Da bis jetzt, wie in den Besprechungen dieser neuen Methode (*Dieudonné* Schutzimpfung und Serumtherapie) bereits erwähnt worden ist, klinische Erfahrungen in bedeutender Anzahl noch nicht vorliegen, die seit 2 Jahren in der Schweiz mit dem



Serum erzielten Resultate aber derart sind, dass sie unbedingt zur weiteren Anwendung desselben auffordern, so dürfte es willkommen sein, etwas näheres über den Erfolg des Berner Antistreptococcenserums zu erfahren.

Fall 1. Anfang Januar 1899 wurde der chirurgischen Klinik zu Bern von der medizinischen Klinik ein Fall von wiederholt exacerbierender Perityphlitis zur Operation zugesandt. Man fand bei der Operation einen reinen Streptococcenabscess am Wurmfortsatz. Nach der Operation traten hohe Temperaturen mit Schüttelfrösten auf. Injektion von 2 Dosen (20 cbcm.) Streptococcenserum. Abfall der Temperatur am nächsten Tage, definitiver Abfall am übernächsten Tage. Heilung.

Fall 2. Anfang Mai 1899 bekam ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind, welches in der hiesigen dermatologischen Klinik wegen einer Gangrän des rechten oberen Augenlides nach Varicellen in Behandlung war, einen erysipelatösen Schub der Erkrankung, bei der schon vorher zumeist Streptococcen als Erreger nachgewiesen waren. Ausserdem zeigten sich Symptome einer allgemeinen Streptomycose: Streptococcen überall in den Herden. Es werden sodann zu zwei Malen $1^1/_2$ Dosen Streptococcenserum injiciert, worauf das Fieber sofort von 40 Grad zur Norm zurückkehrt. Leider wurden dann die Injektionen sistiert, die Temperatur steigt wieder an, alle Symptome nehmen schnell zu und das Kind stirbt an eitriger Pleuritis und Pneumonie.

Fall 3. Zu Herrn Dr. *de Reynier* in Neuchâtel kam am 6. Mai 1899 der Pat. C. in Behandlung. Die Diagnose schwankte eine Zeit lang zwischen schwerer Influenza, infektiösem Rheumatismus und Staphylomykose. Nach wiederholten Konsultationen mit Herren Prof. *Kocher*, *Revilliod* und *Tavel* konnte man die Diagnose auf Streptomycose fixieren. Pat. war bettlägerig, repräsentierte einen sehr schweren Allgemeinzustand, hatte sehr hohe Temperaturen und schlechten Puls. Es wurde eine Reihe von Mitteln angewendet, aber ohne Erfolg. Am 31. Juni legte man einen Fixationsabscess an: die Temperatur fiel in den nächsten Tagen ein wenig, so dass die Morgenremissionen bis auf 38,4 heruntergiengen. Trotz reichlicher Chiningaben stieg dann aber die Temperatur wieder an bis zum 18. Juni. Auf Anraten der Herren Prof. *Tavel* und *Kocher* wurde nun am 19. Juni die erste Streptococcenseruminjektion gemacht; dieselbe wurde in der Zeit vom 19. bis 24. Juni immer mit eintägigem Intervall wiederholt. Es kamen im ganzen 50 cbcm. Serum zur Anwendung. Schon gleich nach der ersten Injektion wurden die Morgenremissionen stärker, der ganze Aufbau der Fieberkurve nahm eine tiefere Stellung ein, um am 2. Juli definitiv zur Norm zurückzukehren. Zu gleicher Zeit konstatiert man vom ersten Tage der Injektionen an ein stetiges Sinken der Pulsfrequenz, die speciell in der letzten Zeit sehr hoch gewesen war. Pat. wird dann, nachdem er sich allmählich von seiner schweren Infektion erholt hat, am 23. Juli geheilt aus der ärztlichen Behandlung entlassen.

Fall 4. Ein an chronischem Erysipel leidender Pat. des Herrn Dr. *Richard* in Locle wurde Anfang Juni 1899, als die Temperaturen zwischen 39 uud 40° schwankten, mit Streptococcenseruminjektionen behandelt. Dem 10 Monate alten Kinde wurden im ganzen 7 Dosen injiciert und ergab diese Therapie nach den Angaben des behandelnden Arztes folgendes Resultat:

„Ich gebe Ihnen heute das Resultat der ersten 5 Injektionen," lautet es in dem ersten Bericht, „die keine grosse Aenderung im Zustand des Kranken hervorriefen, abgesehen von dem Eindruck, dass er die Erkrankung besser aushält seit dem Serum. Das Kind, welches nicht mehr ass, nimmt jetzt wieder Nahrung zu sich und erscheint resistenter. Die eigentliche Erkrankung ist hingegen noch nicht beendigt und das Fieber besteht fast gleich intensiv. Morgen werde ich meine letzte Dosis injicieren." Auf seine dann folgende Anfrage, ob er noch weiter injicieren solle, wurden Herrn Dr. *Richard* noch eine Anzahl Dosen zugesandt und verwendete er davon noch eine. Sein zweiter Bericht lautet dann: „Mein kleiner Erysipelkranker ist geheilt; ich habe im ganzen 7 Injektionen gemacht und hat mir diese Behandlungsmethode den Eindruck gemacht, dass das Serum



die Krankheit in gewissem Grade günstig beeinflusst hat, ohne sie jedoch zu coupieren. Einige Tage nach der Heilung Urticaria mit Fieber.

Fall 5. Das am 25. Sept. 1899 in das Salemspital zu Bern aufgenommene Kind E. P., 13 Jahre alt, bekommt während der Behandlung seiner Fussgelenkstuberkulose plötzlich ohne nähere Veranlassung eine Rötung und Schwellung an der Nase. Prof. *Tavel*, der das Kind auch sah, stellte die Diagnose auf ein Erysipel. Am nächsten Tage Fortschreiten der Rötung und Schwellung auf die Wange und starke Elevation der Temperatur. Eine zuerst beabsichtigte Karbol-Terpentinbehandlung wird auf Anraten von Prof. *Tavel* durch Streptococcenserumtherapie ersetzt. Es werden während der nächsten 7 Tage drei Seruminjektionen gemacht von je 10 cbcm., worauf die Temperatur zur Norm zurückkehrt; das Kind ist am 11. Oktober ganz wohl. Am 11. November, also einen Monat nachher, tritt ein zweites Erysipel auf, welches sofort mit täglichen Seruminjektionen behandelt wird; es bedarf nur dreier Injektionen: das Erysipel kommt gar nicht zur Entwicklung.

Fall 6. Im Dezember 1899 sandte Herr Dr. *Droz* aus Locle das Sputum eines 7jährigen Kindes an die Untersuchungsabteilung des Institutes. Pat. litt seit einem Jahre an Asthma mit Fieberanfällen. Objektiv war Emphysem vorhanden, aber keine Bronchialdrüsen, ebensowenig wie eine Verdichtung des Lungengewebes nachweisbar war. Die bakteriologische Untersuchung des Sputums ergab reichliche Streptococcen, daneben einige Staphylococcen und Colibacillen. Man entschloss sich, die Serumtherapie einzuleiten und injicierte im ganzen 4 Dosen. Das Resultat war nach der freundlichen Mitteilung des Herrn Dr. *Droz* an uns folgendes:

Die Wirkung des Serums war eine rapide: am Abend nach der ersten Injektion von 2 Dosen fiel das Fieber und ist nur noch ein einziges Mal auf 40 Grad gestiegen. 2 Tage später: Pat. konnte sehr bald als geheilt entlassen werden.

Fall 7. Herr Dr. *Pettavel* in Locle behandelte im Winter 1899 eine Patientin, die seit längerer Zeit an einer Lungenaffektion litt; zwei bakteriologische Untersuchungen im August und Oktober fielen in Bezug auf Tuberkulose negativ aus. Die objektive Untersuchung ergibt doppelseitige Bronchitis, die Rasselgeräusche nehmen schliesslich, immer mehr sich ausbreitend, die ganze rechte Lungenoberfläche ein, die Abendtemperatur schwankt zwischen 37,8 und 38,5, ziemlich starke Dyspnoe beim Sprechen. Nachdem die bakteriologische Untersuchung des als Bronchopneumonie diagnosticierten Falles im Sputum Strepto- und Diplostreptococcen fast in Reinkultur nachgewiesen hatte und der Zustand ein sehr schwerer geworden, speciell durch das sehr hohe Fieber, werden in der Zeit vom 8. bis 13. Oktober 5 Streptococcenseruminjektionen gemacht. Es trat hierauf zunächst eine starke Serumreaktion ein, die etwa 2 Tage anhielt, um dann einer so schnellen Besserung in jeder Beziehung Platz zu machen, dass die Pat. am 10. November ihre Hausgeschäfte wieder besorgen konnte. Das Resultat der Serumbehandlung bezeichnet Herr Dr. *Pettavel* in seiner definitiven Mitteilung vom 11. November 1899 als ein brillantes.

Fall 8. In einem Fall von ausgedehntem Gesichtserysipel bei einer Patientin C. G., die im Monat Mai 1900 in der medizinischen Klinik zu Bern mit Serum behandelt wurde, kam es zu einem der Therapie eine gewisse Wegleitung gebenden Verlauf. Es wurden der Pat. gleich beim Eintritt ins Spital am 29. Mai 50 cbcm Serum in Brust und Epigastrium injiciert, worauf die Temperatur in den nächsten beiden Tagen zur Norm abfiel. Das Erysipel dehnte sich jedoch noch etwas weiter aus und am dritten Tage nach der Seruminjektion, d. h. zu einer Zeit als die Wirkung des Serums bereits abgelaufen war, steigt die Temperatur wieder an, jedoch nur einen Tag lang, um dann definitiv zur Norm zurückzukehren. Aus diesem Verhalten hat man den Schluss gezogen, dass es besser sei, die Serumbehandlung über mehrere Tage zu verteilen, und wenn möglich, auch lokale Injektionen zu machen. In dem später zu erwähnenden Falle 11 wurde diese Therapie befolgt und zeitigte dort, wie aus den betreffenden Angaben ersichtlich, ein recht gutes Resultat gegenüber der sehr schweren Erkrankung.



Fall 9. Im Juni 1900 leitete Herr Dr. *Lanicca* in Bern bei einer Patientin die künstliche Frühgeburt ein. Dieselbe erfolgte normal drei Tage später. Drei Tage nach der Geburt treten Temperatursteigerungen und Schüttelfröste auf, der Allgemeinzustand wird bedrohlich, das Lochialsekret ist jedoch nicht stinkend, die Parametrien sind frei. Die bakteriologische Untersuchung des Lochialsekrets ergiebt die Anwesenheit von Diplostreptococcen, wie gewöhnlich bei Puerperalfieber. Auf Injektion von drei Dosen Streptococcenserum (zwei Dosen am ersten und eine Dosis am zweiten Behandlungstage) bessert sich der Allgemeinzustand am dritten Tage sehr wesentlich, die Temperatur geht zur Norm zurück, der Puls wird besser und reduziert sich in seiner Frequenz von 120 auf 74. Die Pat. konnte in kurzer Zeit als geheilt entlassen werden.

Fall 10. Am 8. November 1900 erhielten wir über die Anwendung von Streptococcenserum in der kantonalen Krankenanstalt zu Aarau folgende Mitteilung des Herrn Dr. *A. Labhardt:* „Wir sind im Laufe des letzten Monats in den Fall gekommen, das in Ihrem Institute hergestellte Streptococcenserum anzuwenden; der Erfolg dieser Therapie war ein so auffallender, dass wir denken, es werden Sie die diesbezüglichen Mitteilungen auch interessieren; der Fall fordert unbedingt zu weiteren Versuchen auf. Pat. S. E., geboren 1881, litt schon längere Zeit an Pediculosis capitis, die das Entstehen mehrerer Furunkel am Hinterhaupte veranlasste. Am 8. und 12. Oktober wurde vom behandelnden Arzte je ein Furunkel incidiert. Vom 10. Oktober an trat Fieber ein, das stets zwischen 29,5 und 40 sich bewegte; zugleich entwickelte sich rechts in der Nackengegend eine sehr schmerzhafte Infiltration mit Schwellung der benachbarten Drüsen am Halse. In diesem Zustand, also mit beginnender Phlegmone des Nackens, wurde Pat. am Abend des 6. Oktober zu uns gebracht. Pat. wurde sofort chloroformiert; die infiltrierte Nackenpartie wurde durch zwei tiefe, lange Incisionen gespalten. Eiter kam dabei nicht zum Vorschein; Sublimat-Priessnitz. Am 17. und 18. Oktober erhielt Pat. Salicyl, am 19. und 20. Oktober abends 0,5 Antifebrin. Trotzdem stieg die Temperatur wieder, am 21. Oktober morgens 7 Uhr: 40 Grad. Die Wunden am Nacken haben sich eitrig belegt. Pat. ist sehr unruhig. Es besteht entzündlicher Trismus und leichte Ptosis des rechten oberen Lides (Meningitis inc.?). Um 9 Uhr morgens wurden 10 cbcm Streptococcenserum unter die Brusthaut injiciert. Daraufhin jäher Abfall des Fiebers: abends 37,2. Pat. ist ruhiger geworden. In den nächsten Tagen verschwand die Ptose wieder. Am Morgen des 24. Oktober: 39,5. Um 11 Uhr wurden wieder 10 cbcm Serum injiciert. Eine Stunde später war die Temperatur zwar noch etwas gestiegen, am abend dagegen deutlicher Abfall; am folgenden Morgen: 37,3. Seither sind die Temperatursteigerungen nie mehr so hoch gegangen; das Befinden ist jetzt ein gutes. Die Infiltration des Nackens ist zurückgegangen, die Wunden heilen rasch zu, wurden seit dem 2. November trocken verbunden. Vom 8. November an steht Pat. auf.

Fall 11. In die medizinische Klinik zu Bern trat am 23. November 1900 eine Pat. R. H. ein mit einem Panaritium am linken Zeigefinger, einem Erysipel des Gesichtes und einer Phlegmone in der Gegend des rechten Auges. Sie hatte starke Schmerzen, sehr hohe Temperaturen und Schüttelfröste. Es werden am 24. November 20 cbcm Streptococcenserum lokal in Hals und Stirn injiciert; am nächsten Tage ist die das Erysipel begleitende Schwellung zurückgegangen und es werden mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand noch 20 cbcm. Serum in den rechten Oberarm eingespritzt. Am 26. November ist die Temperatur zur Norm abgesunken, das Erysipel hat keine Fortschritte mehr gemacht und der Allgemeinzustand ist ein wesentlich besserer. Pat. bleibt von jetzt an fieberfrei, das Erysipel verschwindet allmählich, die Phlegmone heilt langsam unter Salicylsalbenbehandlung, so dass Pat. am Anfang Januar geheilt entlassen werden kann. Im Panaritium und in der Phlegmone waren Streptococcen bakteriologisch nachgewiesen worden. Dieser Fall zeigt, wie schon vorher bei Fall 8 bemerkt, dass es in vielen Fällen geeignet sein dürfte das Serum lokal zu verwenden und refracta dosi zu injicieren.

Fall 12. Am 3. Januar 1901 wurde in der hiesigen Frauenklinik ein Kind geboren, dem man wie allen Neugebornen Präventivinstillationen mit 20% Protargollösung in beide Augen machte. Am nächsten Tage Schwellung des rechten Augenlides und deshalb Entsendung des Kindes in die Augenklinik. Von hier kam das Kind, nachdem man eine Blennorrhoe ausgeschlossen, in die dermatologische Klinik zur Behandlung. Der am 8. Januar beim Eintritt aufgenommene Status ergab folgendes: die Augenlider beider Augen stark ödematös geschwellt, rechts stärker wie links, die Augen können nicht geöffnet werden. Das Oedem reicht fast bis zum Munde, die Haut ist dabei orange bis dunkelbraun verfärbt, das untere Augenlid rechts zeigt bereits etwas Necrose. Das rechte Auge secerniert eine seröse gelbliche Flüssigkeit. Die untere Hälfte der Vorderarme, die Hände und Füsse sind ebenfalls gerötet, ausserdem zeigen die Hände an der Dorsalseite ödematöse Schwellung. Das nach Incision des rechten unteren Augenlides hergestellte Präparat ergiebt viele und lange Streptococcenketten neben einigen Staphylococcen. Subnormale Temperaturen.

Eine am 9. Januar vorgenommene zweite bacteriologische Untersuchung auch des Blutes ergiebt ein gleiches Resultat wie vorher erwähnt. Der Prozess macht sehr schnelle Fortschritte, geht auf die Nase über mit Bildung mehrerer nekrotischer Herde. Ferner treten noch hinzu die Erscheinungen des Sclerems speziell an den Beinen; 10 cbcm Streptococcenserum. Am 10. Januar konstatiert man eine Besserung des Allgemeinzustandes. Temperaturen nicht mehr subnormal, die nekrotischen Herde grenzen sich ab; 5 cbcm Streptococcenserum. Die am 11. Januar gemachte dritte bakteriologische Untersuchung des Blutes ergiebt am 14. Januar sterile Kulturen. Es werden vom 11.—15. Januar täglich 5 cbcm Serum injiciert und bessert sich der Allgemeinzustand wesentlich unter dieser Behandlung; das Sclerem verschwindet vollständig; der lokale Prozess hat sich noch etwas ausgebreitet gegen das linke Ohr hin. Demgemäss werden die Injektionen noch bis zum 31. Januar fortgesetzt; die Temperatur steigt in dieser Zeit noch einmal auf 39,2, fällt aber sofort wieder, es bildet sich noch ein Abscess am Kieferwinkel und einer an der Nase, beide mit Streptococcen. Zu erwähnen ist noch, dass sich bei dem kleinen Pat. am 24. Januar ein Serumexanthem und am 9. Februar ein sogenanntes Spätexanthem zeigen, die aber sehr schnell wieder verschwinden. Das Kind befindet sich dann wohl, bekommt aber am 15. Februar Varicellen, die am 23. Februar abgeheilt sind. Eine am Anfang März auftretende Kniegelenkaffektion ist jetzt noch in Behandlung, so dass hierüber noch nichts definitives mitgeteilt werden kann, ganz abgesehen davon, dass es nicht sicher ist, dass sie einschlägiger Natur ist.

Fall 13. In allerletzter Zeit erhielten wir noch eine Mitteilung des Herrn Dr. *Michel* aus Interlaken, die sagt, dass die 3 angewandten Dosen in einem Fall von Erysipelas faciei et capitis sehr gut gewirkt haben.

Zugleich schliessen wir noch eine Mitteilung des Herrn Dr. *Hertoghe* aus Antwerpen an, die in der Uebersetzung folgenden Wortlaut hat: Ich habe Gelegenheit gehabt mich zu wiederholten Malen Ihres Streptococcenserums zu bedienen. Ich kann sagen, dass meine Resultate ausserordentlich zufriedenstellend waren und denke deshalb, dass die Anwendung Ihres Streptococcenserums eine viel verbreitetere sein sollte. (Januar 1901.)

Es wären dies eine Anzahl von Fällen mit Streptococcenserumanwendung, die dem Leser zeigen, dass es sich nach dem jetzigen Stand der Streptococcenserumdarstellung nicht nur verlohnt in geeigneten Fällen versuchsweise damit zu arbeiten, sondern dass es bei allen einschlägigen Erkrankungen durchgängig angewendet werden sollte. Was die Dosierung anlangt, so ist dies ja so ziemlich aus den Krankenberichten zu ersehen, zumal da, wie der vierte und letzte Fall speciell zeigen, das Serum auch von ganz kleinen Kindern in starken Quantitäten sehr gut vertragen wird.



Die am meisten zu empfehlende Art der Anwendung wäre am ersten Tag der Erkrankung zwei bis drei Dosen ev. lokal subcutan (siehe Fall 8 und 11) und an jedem folgenden Tag eine Dosis, bis zur Entfieberung, resp. Heilung.

Die physiologische Wirkung des Soolbades und des kohlensäurehaltigen Soolbades.

Von Dr. **H. Keller**, Rheinfelden.[1])

I.

Keine Frage hat seit den ältesten Zeiten sowohl die Badeärzte als andere Forscher so sehr beschäftigt als die Frage der Hautresorption im Bade. Man machte sogar die Bäderwirkung abhängig von der Annahme derselben.

In der Neuzeit schien diese Frage durch mehrfache experimentelle Untersuchungen vorläufig zu einem befriedigenden Abschlusse gelangt zu sein: man kam zu der Schlussfolgerung, dass die intakte menschliche Haut im Bade nicht resorbiere.[2]) In der allerneuesten Zeit tritt *F. Hervé* mit seiner Arbeit: Mécanisme d'action des bains salins, Bordeaux 1898, wieder für die Hautresorption ein. Er wies die Hautresorption nach mit Dialysationsversuchen mit menschlicher Haut, ferner durch Konstatierung einer vermehrten Salzsäureabsonderung im Magen bei Kindern, die er mit 12% Soolbädern behandelte, endlich durch die Vermehrung des Chlorgehaltes des Gehirnes und besonders der Leber und der Milz von Kaninchen, denen er Salzbäder gab. Die Vermehrung der Chloride im Urin von Kindern während der Soolbadkur und nachher erklärt *Hervé* ebenfalls durch Annahme der Hautresorption.

Dagegen wurde allgemein die Imbibitionsfähigkeit der Haut festgestellt, vermöge welcher die Badebestandteile in die Oberhaut und bis ins Corium vordringen und hier eine Reizwirkung entfalten durch Reizung der zahllosen Nervenendigungen, die sogenannte Kontakt- und Adhaesivwirkung.[3])

Die Soolbadwirkung kommt demnach durch eine Reizung der Hautnervenendigungen zustande und ist eine lokale oder primäre und eine allgemeine oder sekundäre.

Die erstere kann sich subjektiv durch Brennen und Jucken, objektiv durch Rötung der Haut, unter Umständen durch entzündliche Erscheinungen, sogenannte Badeausschläge bemerkbar machen.

Experimentell ist durch *Santlus* eine Steigerung der Tastempfindlichkeit nachgewiesen worden. In mehrfachen Versuchen habe ich an Patienten die Erhöhung der Tastempfindlichkeit mit dem *Weber*'schen Tasterzirkel nachgeprüft und bestätigen können.

Die sekundären Reizwirkungen kommen durch Fortleitung des Nervenreizes nach dem Centralnervensystem zustande und rufen von da aus reflektorisch verschiedene Veränderungen in den Funktionen des Organismus hervor.

II.

Die Soolbäder wirken durch die Masse des Wassers, durch seine Temperatur, den Salzgehalt — Concentration — und wahrscheinlich auch auf elektrischem Wege.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Versammlung der schweiz. balneolog. Gesellschaft.

[2]) Versuche von *Beneke, Clemens, Röhrig, Wimmer. Schott, L. Lehmann, H. Keller.*

[3]) *(Clemens, Röhrig, Wimmer, L. Lehmann, Th. Schott, H. Keller.)*

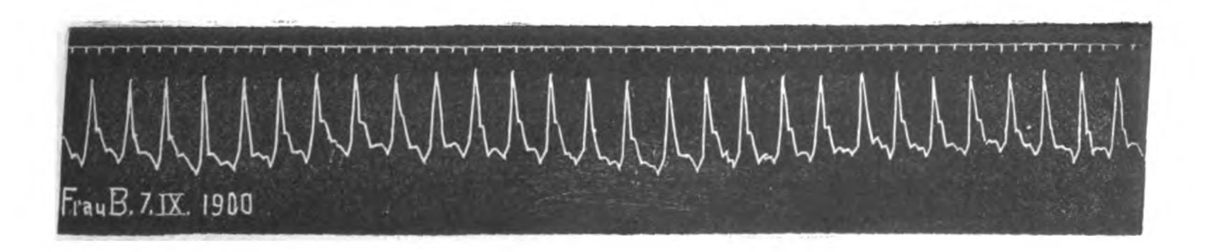


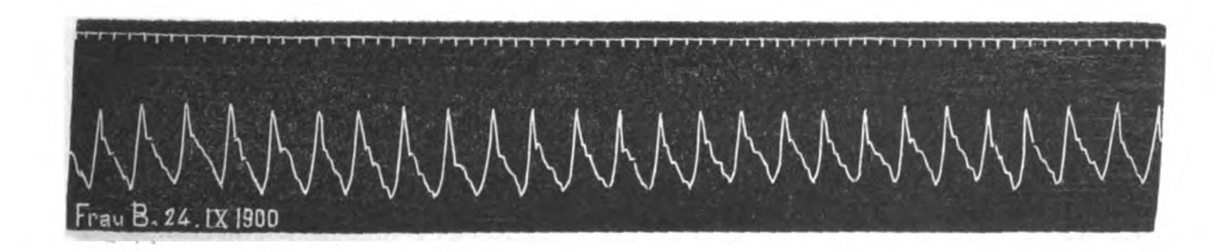
der
an

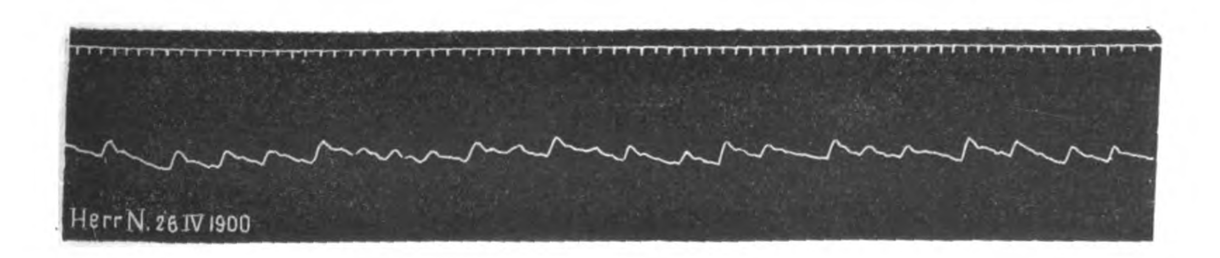
Die

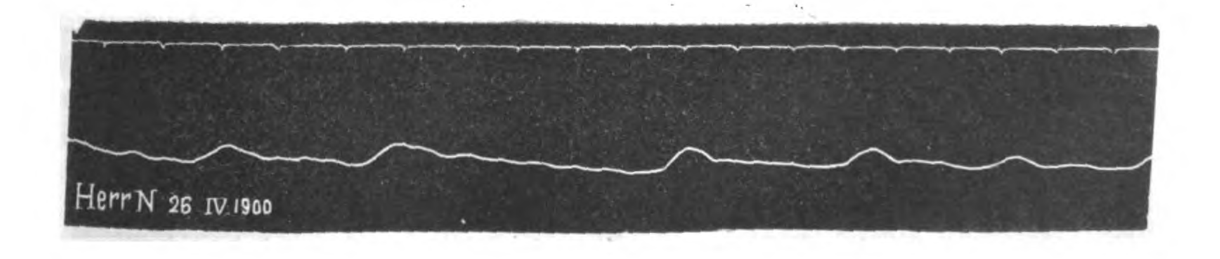
physiologische Wirkung des Soolbades und des kohlensäurehaltigen Soolbades.

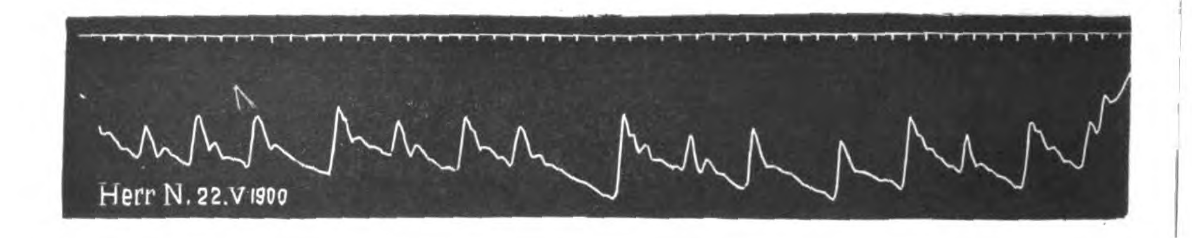
Von Dr. *H. Keller*, Rheinfelden.

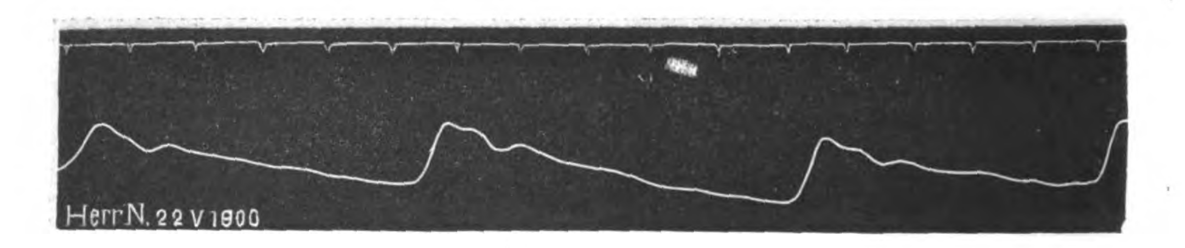


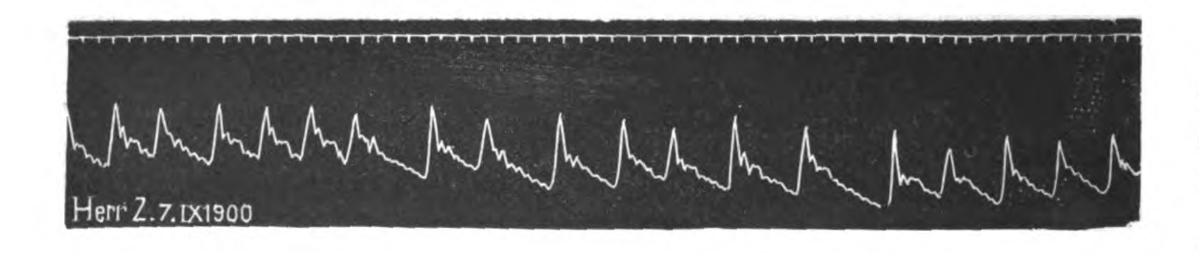


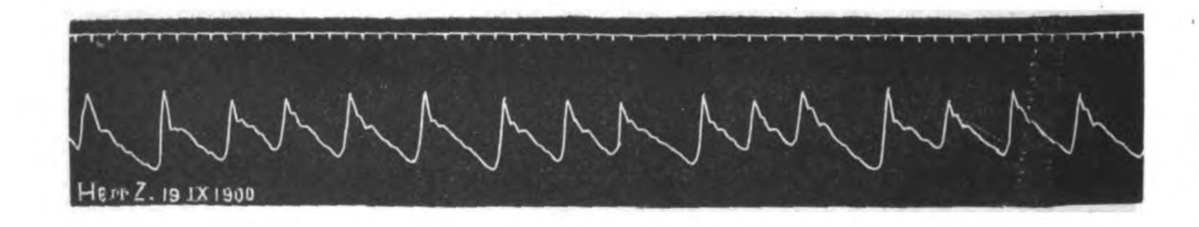





Herr N. 22.V 1900


Herr N. 22 V 1900


Herr Z. 7. IX 1900


Herr Z. 19 IX 1900

Die mechan. Wirkung wird besonders durch die Badeform bedingt und hängt hauptsächlich vom Druck ab. Derselbe kann durch die Bewegung wesentlich gesteigert werden (Wellenbad, Abreibung, Uebergiessung, Douche).

Die therm. Wirkung: Durch kühle oder heisse Bäder kann das Hautnervensystem gereizt und kann dem Körper Wärme entzogen oder zugeführt werden. Bäder von der Temperatur des Indifferenzpunktes (34—35° C.) haben keine thermische Reizwirkung.

Die chem. Wirkung hängt von den im Wasser gelösten Salzen, in erster Linie vom Kochsalz und seinem eigenen Reizvermögen ab.

Soolbäder, bei denen neben dem Kochsalz noch Chlorcalcium, Chlormagnesium, Jod- und Bromsalze und Kohlensäure vorkommen, müssen demnach ganz bestimmte andere Eigenwirkungen haben, als reine Kochsalzbäder.

Diese Eigenwirkungen zu studieren wird allezeit eine der interessantesten Aufgaben der wissenschaftlichen Balneologie sein.

Die elektrischen Wirkungen der Soolbäder sind noch nicht bekannt. *Scoutetten* konstatiert, dass alle Bäder, besonders die salzhaltigen, einen elektrischen Strom verursachen, der von der Flüssigkeit auf den menschlichen Organismus übergeht.

III.

Die verschiedenen Hautreize lassen sich bei der Soolbadkur in manigfaltiger Weise varieren und kombinieren, je nachdem die ganze Körperoberfläche oder nur Teile derselben der Reizwirkung der Soole ausgesetzt werden, oder je nach Salzgehalt, Temperatur und Dauer des Bades, endlich durch Verbindung verschiedener Badeproceduren mit einander (Bäder, Douchen, Wickel, etc.).

Die Reize, welche dem Centralnervensystem übermittelt werden, lösen auf reflektorischem Wege eine Anzahl von Wirkungen aus.

Diese machen sich geltend durch Beeinflussung der Wärmeregulation, ler Blutzirkulation (Gefässerweiterung und Verengerung, Blutverteilung, Herabetzung der Herzaktion, Steigerung des Blutdruckes), der Respiration, der ekretion verschiedener Drüsen (Magen- und Darmsaft und Gallenabsonderung), er Resorption im Darmkanal, des Stoffwechsels (Assimilation und esassimilation), der Harn- und Schweissabsonderung und der Mentruation.

Die weitere Folge dieser Einwirkungen sind die Resorption von Exsudaten, ntzündungsresiduen und Hyperplasien (z. B. Parametritis, Peritonitis, ymphadenome, Fibrom etc.).

Auf ihnen beruht ferner die Beeinflussung gewisser Ernährungsanomalien B. Skrofulose) und Diathesen (z. B. Gicht), die Einwirkung auf die Organe t ungenügender Funktionierung — insuffisance fonctionnelle der franischen Autoren — (z. B. Lymphatismus und Chlorose) und auf die chronischen ankheiten. Neuralgien werden gemildert, die Blutungen des Uterus sistiert, Amenorrhoe gehoben.

IV.

Die bis jetzt sicher und allgemein anerkannten physiologischen Einzelwirkungen Soolbades sind in Kürze folgende:

1) Steigerung der Hautsensibilität, und spec. der Tastempfindung. Die andern Empfindungsqualitäten der Haut sind experimentell noch nicht erforscht worden. 2) Die Atmung wird verlangsamt und vertieft. 3) Der respiratorische Gaswechsel ist erhöht, d. h. die Sauerstoffeinnahme und die Kohlensäureabgabe sind vermehrt *(Röhrig, Zuntz, Paalzow)*. 4) Die Pulsfrequenz wird herabgesetzt, der Blutdruck erhöht *(Schott, Stiefler)*. 5) Die Soolbäder üben einen ganz bestimmten und nach ihrer chem. Beschaffenheit und Concentration (2—30% Salzgehalt) verschiedenen Einfluss auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen aus.[1])

Die diesbezüglichen Resultate der verschiedenen Autoren stimmen nicht in allen Punkten überein, was die Ergebnisse der Badeperiode anbetrifft (siehe die beiliegende Tabelle). Dies mag wohl zum Teil von individuellen Verhältnissen der Versuchspersonen abhängen, zum Teil aber auch von der verschiedenen Zusammensetzung der verwendeten Soolbäder, da ja die verschiedenen Salze die Nervenendigungen in einer verschiedenen Weise beeinflussen.

Keller's Resultate stimmen mit denen *Robin*'s beim 6 und 12% Soolbad in wesentlichen Punkten überein (vide Tabelle); beim 25% Soolbad findet *Robin* fast überall eine Vermehrung, *Keller* dagegen Verminderung der Werte.

Vergleichende Tabelle.

	3% Soolbäder	6% Soolbäder		12% Soolbäder		25% Soolbäder		3% bromhalt. Mutter-laugenbäder	Soolbadkur von 3—21%, durchschnittl. 12%
	Keller	*Keller*	*Robin*	*Robin*	*Hervé*	*Keller*	*Robin*	*Lavergne*	*Keller*
Harnmenge	+	—	—	+	+	—	+	0	+
Chloride	+	+	+	+	+	—	+	—	—
Stickstoff	—	—	+	+	+	—	+	—	+
Harnstoff	—	—	+	+	+	—	+	—	+
Phosphorsäure	—	—	+	+	+	—	+	—	+
Harnsäure	—	—	—	+	—	+	—	—	+
Schwefelsäure	+	—	—	—	—	—	—	—	+
Kalk	—	+	—	—	—	+	—	—	+
Körpergewicht	—	—	0	—	—	+	—	—	—
Coeffisazol.	—	—	+	—	—	—	—	—	—

Hervé findet für das 12% Soolbad dieselben Werte wie *Robin* und *Keller*. *Lavergne* und *Keller* finden der erstere für das bromhaltige Mutterlaugenbad, der letztere für das 25% Soolbad, dieselben Werte, d. h. Verminderung der Harnelemente.

Köstlin gelangt zu dem Schlusse, dass weder 4 noch 20% Soolbäder einen Einfluss auf den Stoffwechsel äussern und dass nur dem Chlorkaliumbad ein solcher Einfluss zukäme.

Dagegen stimmen alle Forscher darin überein, dass die Soolbäder eine mächtige Nachwirkung[2]) haben, welche sich in einer wesentlichen Steigerung des Stoffwechsels dokumentiert: Vermehrung des Urines, der Chloride, des Stickstoffes, der Schwefelsäure, der Harnsäure, der Phosphorsäure, des Kalkes und des Stickstoffoxydationscoeffizienten.

Damit stimmt eine in der letzten Zeit bei einer meiner Pat. ausgeführte Untersuchung in allen Punkten überein.

[1]) *Beneke, Lehmann, Dommer, H. Keller, A. Robin, Lavergne, Köstlin* und *F. Hervé*.
[2]) *Robin, H. Keller, Lavergne, C. Wegele.*



Die **klinische Erfahrung** bestätigt die durch das Experiment gefundene Stoffwechselvermehrung beim Gebrauch der Soolbäder in der grossen Mehrzahl der Fälle.

V.

Die **kohlensäurehaltigen Soolbäder** haben ihre ganz bestimmte Eigenwirkung, wenngleich sie sich im allgemeinen in ihren physiologischen wie klinischen Wirkungen dem Soolbade angliedern.

Klinische Beobachtungen und Erfahrungen sind damit in reichem Masse gemacht worden, ihre Wirkung am gesunden Menschen ist aber experimentell noch in sehr unvollständiger Weise erforscht worden.

Gestatten Sie mir, in Kürze das sicher Festgestellte mitzuteilen:

Im CO_2-reichen Soolbade — **im natürlichen wie im künstlichen** — bedeckt sich der Körper bald mit zahllosen Gasbläschen, welche Prickeln und Stechen, dann zunehmendes Wärmegefühl und meist darauf eine deutliche Rötung der Haut hervorrufen.

CO_2-haltige Soolbäder ermöglichen es deshalb, viel kühlere Temperaturen zu verwenden, als dies die einfachen Soolbäder erlauben, was für Personen mit Neigung zu Congestionen und Apoplexien von grosser Bedeutung ist. In vereinzelten Fällen tritt Kältegefühl ein und die Haut bleibt blass.

Die Tastempfindlichkeit wird gesteigert und zwar am meisten bei Bädern von 28°—34° C. und besonders unmittelbar nach dem Bade *(Basch* und *Dietl*, *Jakob)*.

Das CO_2-haltige Soolbad bewirkt eine Abnahme der Pulsfrequenz und eine Steigerung des Blutdruckes, die grösser ist als diejenige des CO_2-haltigen Süsswasserbades oder Soolbades. Der Puls wird daher voller, kräftiger und langsamer. Allfällig vorhandene Arhythmie desselben kann allmählich abnehmen, manchmal sogar einem regelmässigen Rhythmus Platz machen. Das Herz kontrahiert sich dementsprechend kräftiger, eine vorher bestandene Herzdilatation kann langsam sich verringern und sogar ganz verschwinden, wie ich mehrfach nachweisen konnte.

Die Herztöne werden viel lauter, und Herzgeräusche, die vorher nicht oder nur schwach hörbar waren, werden deutlich erkennbar. Ein anderesmal verschwinden Geräusche unter dem Einfluss einer energischeren Herzaktion. Ich habe eine Reihe solcher Beobachtungen gemacht.

Der Blutdruck steigt allmählig, die Diurese nimmt zu, Oedeme verschwinden, Exsudate und Transsudate gelangen zur Resorption.

Das subjektive Befinden der Pat. bessert sich oft rasch und zusehends. Das Herzklopfen nimmt ab, Druck und Schmerzen in der Herzgegend verschwinden allmählig, das beängstigende Gefühl des Herzaussetzens oder Herzstillstehens schwindet oder hört gänzlich auf.

Die **graphische Aufzeichnung** des Pulses mit *Jaquet*'s **Sphygmochronographen** und die Blutdruckbestimmung mit *Verdin*'s Sphygmomanometer haben mir hierüber deutlichen Aufschluss gegeben und das oben Beschriebene bestätigt. Die beigegebenen Kurven von drei der markantesten Fällen mögen einen Beleg dafür geben.

Untersuchungen über den Einfluss der CO_2-haltigen Soolbäder auf den Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen sind bis jetzt am Menschen nicht

gemacht worden. Beim Kaninchen fand *Paalzow* Vermehrung der CO_2-Ausscheidung und der O-Aufnahme.

Endlich lässt sich meistens ein beruhigender Einfluss auf das gesamte Nervensystem konstatieren; der Schlaf wird besser, die Nervenenergie steigert sich, der Stoffwechsel wird beschleunigt (*Schott*), der Stoffansatz befördert und der Kranke wird wieder leistungsfähig in jeder Hinsicht.

Sie ersehen aus dem soeben Mitgeteilten, wie mächtig und mannigfaltig die Wirkung der soole- und der kohlensäurehaltigen Soolbäder, wie gross ihre Heilkraft ist. Sie sehen aber auch, dass, wenn einiges bereits wissenschaftlich festgestellt und allgemein anerkannt worden ist, noch viel mehr unerforscht oder umstritten ist, dass noch viele, sehr viele Fragen der Beantwortung harren.

Wie es bei den Soolbädern ist, so ist es auch auf den andern Gebieten der Balneologie, so in der Hydrotherapie und in der Klimatologie.

Die klinischen Erfahrungen und die experimentellen Untersuchungen sollen Hand in Hand gehen, zur Erforschung und Erkennung der physiologischen wie der therapeutischen Wirkungen der einzelnen Mineralwässer wie der einzelnen Badeproceduren, zur Aufstellung ihrer genauen Indikationen.

Die Balneologie sollte als ein Fach im Lehrplan der schweizerischen Universitäten eingereiht werden, vielleicht in Verbindung mit einem Kolleg über physikalische und diätetische Heilmethoden. An deutschen, österreichischen und an einer französischen Universität (Bordeaux) bestehen Lehrstühle dafür.

Möchte die neugegründete balneologische Gesellschaft der Schweiz regen und lebhaften Anteil nehmen an der Lösung aller dieser Fragen, zum Segen der leidenden Menschheit, zum Ruhm unseres Vaterlandes.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Wintersitzung den 10. November 1900 auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

Prof. *O. Wyss:* (Autoreferat.) **Mitteilungen aus dem Kinderspital mit Demonstrationen.** Vortr. stellt einen 11jährigen Knaben mit Polyneuritis acuta recurrens vor. Pat., ein kräftig aussehender Knabe aus Rümlang, dessen Eltern vollkommen gesund, weder durch Nerven- oder Geisteskrankheiten noch konstitutionelle Leiden belastet sind, erkrankte Anfangs Januar plötzlich, nachdem er Tags vorher mit seinem Vater nach Schwamendingen gegangen, und am gleichen Abend gesund und munter schlafen gegangen war, am folgenden Morgen mit Schmerzen in den Armen und Beinen und Gefühl von Ameisenlaufen in den Händen. Noch 8 bis 10 Tage ging er zur Schule; aber weil das Gehen immer mühsamer und anstrengender wurde, die Schmerzen wenn auch mit Unterbrechungen andauerten, zeitweise auch Anschwellungen an Hand- und Fussgelenken sich einstellten, er auch in den Knien einknickte und mit den Händen immer ungeschickter wurde, nicht mehr recht schreiben, ja nicht einmal mehr essen konnte und schliesslich nicht mehr zu gehen im Stande war, wurde er bettlägerig. Der Appetit war wechselnd; ebenso bald Hitze bald Frösteln da. Am 22. Januar sah ihn Dr. *Kahnt* in Kloten zum ersten Male, fasste zuerst mit Rücksicht auf die Gelenkschmerzen und Schwellung der

[1]) Eingegangen 24. Januar 1901. Red.



Gelenke die Erkrankung als rheumatismusartig auf, und ordinierte Salicyl. Aber schon nach wenigen Tagen überzeugte er sich von der Erfolglosigkeit des Mittels sowohl als auch davon, dass nicht die Gelenksaffektion die Hauptrolle spiele, sondern die Schmerzen sich mehr über die ganze Länge der Gliedmassen ausbreiteten und stechend und reissend wurden. Die Nervenstämme der Extremitäten waren druckempfindlich; es bestanden deutliche Paresen der obern und untern Extremitäten, die zwar noch spontan beweglich waren, aber nur in sehr geringem Grade und äusserst schwach waren. Die Patellarreflexe fehlten gänzlich. Die Hände gingen in Volarstellung über (Extensorenparalyse), die Finger konnten nicht mehr zur Faust geschlossen werden, die rohe Kraft war in hohem Grade herabgesetzt. Die Sensibilität ohne wesentliche Störungen; Kopf und Spitze der Stecknadel wurden überall deutlich unterschieden. Blasen- und Mastdarmfunktionen ungestört. Bald auch Schluckstörungen; Flüssigkeit kam beim Schlucken zur Nase heraus. Lancinierende häufig auftretende Schmerzen im Bauche, etwas kahnförmige Einziehung des Abdomens, Obstipation, und rasche Abnahme der Beweglichkeit des Patienten sowie die immer heftigeren Schmerzen in den Armen und Beinen, die am 20. Februar schon deutlich merkliche Atrophie der Muskulatur, bei ordentlichem Appetit, Störung des Schlafes durch die Schmerzen, keine Temperatursteigerungen, eiweissfreier Harn, Zunahme der Druckempfindlichkeit der Nervenstämme veranlassten die Diagnose auf Neuritis multiplex und die Empfehlung des Pat. ins Kinderspital. Die Behandlung hatte in der Darreichung verschiedener antineuralgischer Mittel wie Antipyrin, Phenacetin, Einreibung mit Salicylliniment, leichter Faradisation bestanden. Die ordinierten warmen Bäder mussten sistiert werden, weil dem Kleinen das Herausnehmen aus dem Bette so schmerzhaft war, dass er Protest einlegte. Im Kinderspital am 26. Februar aufgenommen klagte er sehr über allgemeine heftige Schmerzen namentlich auch im Kopfe. Pat. bot gut entwickelten Körper, doch an den Extremitäten schwach entwickelte Muskulatur, spärlichen Panniculus, an den Unterextremitäten und Füssen leichte Oedeme. Trockne Haut mit stellenweise feinen Abschuppungen. Ueber dem Kreuzbein Rötung der Haut, aber kein Defekt. Zunge leicht grauweiss belegt; mehrere Zähne cariös, Pharynx unverändert. Mittelgrosse Struma mit wallnussgrossem Knoten rechts. Brustkorb gut entwickelt, auf der Brust perkutorisch und auskultatorisch überall normales Verhalten; am Herzen keine Geräusche. Abdomen mittelmässig gespannt, Milz und Leber nicht vergrössert, nichts abnormes. Stuhl etwas angehalten, Blasenfunktionen normal. Harn ebenso. Appetit sehr gering.

Im Gebiete der Hirnnerven zur Zeit keine Störung. An den Oberextremitäten funktionieren Strecker und Beuger, jedoch mit sehr geringer Kraft; ebenso der Deltoideus, der Pectoralis, die Schultermuskeln. Die Finger und das Handgelenk werden beständig in mittlerer Flexion gehalten. Ganz geringe Flexions- und Extensionsbewegungen der Finger sind möglich; alle andern Bewegungen der Finger und im Handgelenke fehlen rechts und links vollständig. Die Sensibilität für Berührung, Stiche, Temperatur ist überall normal. Die Taxation der Lage der Gliedmassen bei geschlossenen Augen findet richtig statt. Die elektrische Prüfung ergiebt: Auf den faradischen Strom kontrahieren sich nur der flexor carpi ulnaris und extensor carpi ulnaris. Alle andern Muskeln zeigen keine Reaktion bei direkter und bei Nervenreizung. Der faradische Strom ist sehr schmerzhaft. Konstanter Strom: die langen Extensoren des Handgelenks und der Finger und die Ulnar-Abduktoren des Handgelenks links stärker als rechts, kontrahieren sich ziemlich rasch bei direkter Muskelreizung beim Kathodenschliessungsstrom; bei Anodenöffnungsstrom nicht. Alle übrigen Muskeln geben mit demselben Strome keine Reaktion weder direkt noch von den Nerven aus. Der galvanische Strom ist dem Patienten wenig schmerzhaft.

Alle Gelenke sind vollkommen schlaff; passive Bewegungen ohne Widerstand und ohne Schmerz ausführbar. Kopf nach allen Richtungen hin frei beweglich. Atmungsmuskeln funktionieren gut. Die Bauchmuskulatur erscheint leicht paretisch.

Die untern Extremitäten sind vollständig gelähmt; Sehnen- und Hautreflexe fehlen vollständig; Cremasterreflex schwach vorhanden. Passive Bewegungen und direkter Druck auf die Muskeln und auf die Nervenstämme sehr schmerzhaft. Sensibilität überall normal. Galvanischer und faradischer Strom von den Nerven und vom Muskel aus ohne Reaktion; der galvanische Strom wird gar nicht gefühlt, der faradische dagegen sehr stark. Die Atrophie ist besonders an den Oberschenkeln sehr deutlich. Zuweilen treten sehr schmerzhafte Paraesthesien namentlich auf dem linken Fussrücken und in den Adduktoren des linken Oberschenkels, zuweilen auch in der Gegend des nv. Ischiadicus auf.

Augenspiegelbefund: am rechten Auge: Venen stark gefüllt, diffuse, leichte Injektion des Opticus; ein weisser Flecken nach Innen vom Centrum. Arterien schmal, normal begrenzt. Am linken Auge: der nämliche Befund; das Centrum des Opticus weiss, namentlich die Stelle um den Gefässeintritt.

Die Behandlung bestand in Bettruhe, Galvanisation der gelähmten Muskeln, aktiven und passiven Bewegungen, Kali jodat. 5 : 200, 2 Mal 15 gr und Bitterwasser bei Obstipation. Wasserkissen, Ungt. Zinci auf den drohenden Decubitus.

Schon Mitte März war bei gebessertem Appetit und regulärem Stuhl die Rötung des Os sacr. geringer, die Schmerzen in den Adduktoren des linken Oberschenkels und im Verlaufe des Nv. ischiadicus verschwunden; die aktiven Bewegungen der Beuger und Strecker der Finger sind etwas ausgiebiger und ebenso die Kontraktion der Strecker der Finger und des Handgelenks und der Ulnar-Adduktoren des Handgelenkes beim galvanischen Kathodenschliessungsstrom.

Am 23. März konnte Pat. die Finger wieder strecken und vollständig zur Faust schliessen, immerhin noch mit geringer Kraft; Spreizen der Finger noch unmöglich. Auch im Handgelenk war leichte Dorsal- und Volarflexion möglich. Anfangs April litt Pat. an leichter Diarrhoe, die sich vom 13. bis 17. repetierte. Am 2. April konnte er sämtliche Bewegungen der Finger, Beugen, Strecken, Spreizen, Schliessen und des Handgelenks und der Ellbogen, doch mit geringer Kraft ausführen. Die Zehen aber konnten noch gar nicht, das Fussgelenk nur sehr wenig bewegt werden; passive Dorsalflexion war in den Wadenmuskeln sehr schmerzhaft. Das Bein wird mühsam gebeugt und gestreckt, indem der Fuss auf der Unterlage nachgeschleppt wird. Am 12. April werden alle Bewegungen der obern Gliedmassen mit grosser Kraft ausgeführt; auch leichte Dorsal- und Plantarflexion im Fussgelenk ist möglich, sowie ganz geringe Bewegung der Zehen. Der Oberschenkel wird frei gehoben, der Unterschenkel frei gestreckt und flektiert. Pat. kann mit Hülfe der Arme wieder sich aufsetzen und etwa eine Minute lang sich in sitzender Stellung erhalten, ohne mit den Armen sich zu stützen. Die galvanische Erregbarkeit ist an den Armen sehr gering, am deutlichsten an den Extensoren des Handgelenkes, an den Beinen fehlt sie; die faradische Erregbarkeit nur sehr schwach vorhanden.

Im Laufe der folgenden Wochen nahmen die Bewegungen rasch an Ausdehnung und Kraft zu; doch war am 20. April die Supination und Pronation der Füsse noch gering und die Bewegungen der Arme und Hände noch unsicher und schwankend.

Am 1. Mai sitzt Pat. fast den ganzen Tag ohne Ermüdung, steht mit Unterstützung, geht einige Schritte. Die Patellarreflexe fehlen noch vollständig; die elektrische Erregbarkeit ist noch allgemein stark herabgesetzt. Das Allgemeinbefinden gut. Die unteren Extremitäten, die bei sonst normaler Sensibilität für den galvanischen Strom unempfindlich waren, sind jetzt sehr empfindlich, während in den Muskeln nur geringe Zuckungen ausgelöst werden; am stärksten durch den Kathoden-Schliessungsstrom.

Ende Mai war der Knabe so weit hergestellt, dass er entlassen werden konnte. Er stand, gieng, lief sicher und rasch; der tappende Gang war verschwunden, die Sensibilität gut, doch fehlten die Patellarreflexe noch gänzlich und der rechte Oberschenkel zeigte eine merkliche Atrophie der Muskulatur. Es mass an Umfang: der rechte Ober-



schenkel 27 cm, der linke 30,5; der rechte Unterschenkel 21,0, der linke 22,5; der rechte Oberarm 15,5, der linke 15,5, der rechte Unterarm 15, der linke 15.

Den Sommer über war der Knabe ganz gesund, er konnte laufen und springen wie früher und fühlte sich wohl. Mit Anfangs September aber stellte sich wieder leichte Ermüdbarkeit und dann grosse Schwäche ein. Er wurde ungeschickt in seinen Bewegungen, er fiel beim Gehen und sogar beim Stehen öfters hin und konnte dann nur mit grosser Mühe wieder aufstehen; er hatte aber keine Schmerzen. Auch war sein Allgemeinbefinden nicht gestört, nur soll er im Laufe des Monats September etwas abgenommen haben.

Auch diesmal zeigte der geistig durchaus normale, lebhafte Knabe gar keine cerebralen Symptome, kein Fieber, keine Anomalien im Bereiche der Sinnes- oder andern Gehirnnerven. Nur ein ganz leicht angedeuteter Nystagmus schien zu bestehen. Die Bewegungen der Arme und Beine alle möglich, werden aber mit so geringer Kraft ausgeführt, dass leichte Widerstände genügen, um die Bewegungen unmöglich zu machen. Kein Tremor. Normale Sensibilität; Druck auf die Nervenstämme nicht schmerzhaft; die Muskulatur schlaff, mangelhaft entwickelt; am rechten Ober- und Unterschenkel dünner als links: Umfang am Oberschenkel r. 26,0, l. 28,5 cm, Wadenumfang r. 23,0, l. 24,5 cm. Reflexe, sowohl Haut- als auch Patellar-, ganz aufgehoben, nur der Cremasterreflex deutlich. Der faradische Strom wird am ganzen Körper als ziemlich schmerzhaft empfunden und die Muskeln reagieren sehr schwach darauf; auf den galvan. Strom, der nur geringes Brennen verursacht, reagieren die Muskeln gar nicht. Keine Abnormitäten der Wirbelsäule oder der Gelenke. Das Gehen war möglich, doch sehr mühsam und unsicher, tappend. Beim Aufsetzen des schreitenden Fusses auf den Boden setzt Pat. zuerst den Grosszehenballen des vorn herabhängenden Fusses auf den Boden auf, dann tappend die Ferse, und umgekehrt bleibt beim Emporheben des Beines zum Schritt der vordere Teil des Fusses wie am Boden kleben, die Ferse wird durch eine übermässig stark erscheinende Flexionsbewegung der Ober- und Unterschenkel gehoben, dann die Planta pedis; das Knie wird auffallend stark und ruckweise gehoben, dabei hängt die Fusspitze schlaff herab, der Aussenrand des Fusses auffallend mehr als der linke (deutlich peronaeus-paralyse-Stellung) und dann erfolgt wieder stossweise und deutlich unsicher, anscheinend mit aussergewöhnlich grossem Kraftaufwand das Auftreten des Fusses. Das „Abrollen der Fussohle“ vom Fussboden des in normaler Weise Schreitenden wird gänzlich vermisst. Die Plantar- und Dorsalflexion der Füsse in hohem Grade beschränkt. Das bei geschlossenen Füssen mit offenen Augen schon mühsame Stehen wird durch Schliessen der Augen stark schwankend. Auch die Bewegungen der Arme langsam und unsicher. Augenspiegelbefund, innere Organe, Harn-, Blasen-, Rectumfunktionen gänzlich normal. — Rasches Zurückgehen des Processes unter Jodkaligebrauch, Galvanisation alle 2 Tage, leichter Gymnastik und Massage, so dass anfangs November nur noch Schwäche, kaum mehr wirkliche Parese bestand. — In der Folge langsame und schliesslich völlige Genesung im Laufe des Monats Dezember.

Als zweiten Pat. stellt Prof. *W.* einen Knaben mit Dystrophia (Pseudohypertrophia) musculorum vor. Er weist auf einen ähnlichen Fall hin, den er vor einem Jahre der Gesellschaft vorgestellt hatte und bei dem ausser der Hypertrophie der Wadenmuskulatur namentlich der Musc. infraspinatus beiderseits starke Hypertrophie zeigte. Der jetzt vorgestellte Knabe, 7 Jahre alt, aus Wilchingen, stammt aus einer ganz gesunden Familie, was Nervenleiden anbetrifft, dagegen litten mehrere Glieder der Familie des Vaters des Pat. an Lungentuberkulose. Gravidität und Geburt normal. Gute Entwicklung des Pat. bis zum 4. Jahre. Da machte er Pneumonie und später angeblich Scharlach durch. Wie seine Geschwister konnte er mit $^1/_2$ Jahre sitzen und $1^1/_2$jährig gehen. Im 4. Jahre fiel auf, dass der kleine E. M. sich nicht mehr wie seine Geschwister bewegte, häufig müde wurde und sich schwach und hülflos benahm. Seit einem Jahre zunehmende Abmagerung an den Armen und am Rumpfe, dagegen kontrastierend Dickezunahme der Wadenmuskulatur. Trotzdem konnte er noch gehen, wenn auch mühsam und rasch ermüdend.



Oefter fiel er um und dann besonders war er ganz hülflos, er konnte nur mit der grössten Mühe wieder aufstehen. Seit einem Jahre die Schule besuchend, konnte er dem Unterricht folgen. Niemals Glieder- oder sonstige Schmerzen. Guter Appetit, regulärer Stuhl, gutes Allgemeinbefinden. Er wurde mit kalten, später warmen Waschungen, Bädern, Salzbädern, auch Elektrizität behandelt. Jetzt ist er seinem Alter entsprechend mittelmässig entwickelt, normale Integumente, nur unterhalb des rechten Knies an der Innenseite des Unterschenkels ein 3 cm langer, 1½ cm breiter Nævus pigmentosus. Die Muskulatur der obern Extremitäten und des Schultergürtels wenig entwickelt, schlaff, eher etwas atrophisch; der Umfang der Oberarme 15,3 cm, der der Vorderarme 13,2 cm. Alle Bewegungen schmerzlos, aber schwach, d. h. mit geringer Kraft langsam und ungeschickt. Am Kopfe, Gesicht, Nacken, Hals bezüglich der Muskulatur nichts bemerkenswertes. Der Erector trunci (m. sacrospinalis) dagegen springt stark vor, fühlt sich hart und derb, hypertrophisch an. Die Stellung des Rückens, die Krümmungsverhältnisse der Wirbelsäule bieten nichts auffallendes. Die Glutæalmuskeln und die Oberschenkelmuskulatur mager und schlaff, recht schlecht entwickelt; während im Gegensatz dazu die Waden auffallen durch ihre Dicke: Umfang rechts 23,8 cm, links 24,2 cm, sowie ihre derbe, feste Beschaffenheit, dessenungeachtet ist die Kraft in den Unterextremitäten sehr gering; alle Bewegungen werden langsam ausgeführt und das Gehen findet mit gespreizten Beinen und sichtlich mühsam statt. Bei geschlossenen Füssen steht er ruhig, auch nach Schliessen der Augen. Die Gefühlsprüfungen scheinen verlangsamte Leitung anzudeuten; der Patellarreflex links normal vorhanden, rechts etwas abgeschwächt. Die elektrische Reaction ist etwas herabgesetzt.

Bückt sich Pat. stark, z. B. um einen Gegenstand vom Boden aufzuheben, muss er beim Aufstehen die Hände auf die flectierten Oberschenkel aufstützen, um sich aufzurichten. Sitzt er auf dem Boden, kann er nur sehr schwer aufstehen.

Setzt man Pat. auf einen Tischrand, so dass die Unterschenkel vom Knie an herabhängen, die Oberschenkel in ihrer ganzen Länge der Tischfläche aufliegen, und fordert man ihn auf, dass er gegen den Tischrand vorrutsche um herunter zu gehen resp. gehoben zu werden, was ein gleichaltriger Junge durch eine entsprechende Bewegung rasch ausführt, ist ihm dies gänzlich unmöglich.

Funktionen des Darmes, der Blase normal; ebenso Bauch- und Cremasterreflexe.

Im übrigen ist wenig zu konstatieren. Leichte Struma des Mittellappens. Thorax flach. Augenhintergrund normal. Urin dito. Die psychischen Funktionen etwas mangelhaft; alle geistigen Reaktionen erfolgen verlangsamt; die Sprache langsam, zögernd.

Die im Kinderspitale instituierte Behandlung bestand in leichter Gymnastik (Freiübungen), Bädern, Massage und Kal. jodat. 5 : 200 dreimal täglich 5 gr.

Ferner zeigte der Vortragende einen Magen, der bei der Sektion eines 17jährigen, im Kinderspitale unter Erscheinungen von chronischer Nephritis und Uræmie gestorbenen Mädchens, das von Jugend auf an Idiotie, in den letzten Jahren an Coxitis gelitten hatte, gefunden wurde und der die eigentümliche Form der von *Ebstein* zuerst beschriebenen Form von netzförmiger Hypertrophie der Schleimhaut zeigt. Die ganze Schleimhaut des Magens zeigt in ihrer ganzen Ausdehnung diese regelmässigen, netzförmig ausgedehnten Falten und Fältchen, besonders stark entwickelt in der obern Hälfte des Magens. Einzig der über dem Pylorus liegende Teil der Magenschleimhaut ist glatt und zeigt hier den sog. état mamelonné. Die Falten und Fältchen, Leisten etc. sind durch lineäre leistenförmige Verdickung der submucosa bedingt, über welche sich die Muscularis mucosæ und die mucosa hin bewegen. In den Leisten besonders an der Basis Gefässe.

So ähnlich der Magen makroskopisch dem Vormagen der Wiederkäuer sieht, z. B. sehr ähnlich der Bildung der Schleimhaut des ersten Magens einer jungen Ziege, so ist der histologische Befund gegenüber letzterem gänzlich andersartig; während wie angegeben der in Rede stehende Menschenmagen aus Serosa, Muscularis, Submucosa (z. T. umschrieben hypertrophisch), Muscularis mucosæ und Mucosa mit richtigen Magendrüsen besteht, ist

der Ziegenvormagen sehr viel einfacher gebaut, eher dem Bau der Speiseröhre gleich: Serosa, Muscularis (längs und cirkulär), Bindegewebsschicht nach oben mit Papillen und Falten(-Leisten) und einer dicken Pflasterepithelschicht. — In jenem geschilderten Falle fand der Vortragende auch eine Hyperplasie der *Brunner*'schen Drüsen im Duodenum.

Im Ferneren erwähnt Prof. *W.* eines Falles von Enddarm- oder Darmschwanzbildung, die im Kinderspital Zürich bei einem sonst ganz gesunden und normal gebildeten Knaben zur Beobachtung kam. Das betreffende Schwänzchen sass unmittelbar rechts des anus auf und stellte ein 4 cm langes, 7 mm dickes, nach der Peripherie hin allmälig dünner werdendes, konisch endendes Gebilde dar, das fast wie ein Kinderfingerchen aussah. Ueberall von glatter, einzelne Wollhärchen tragender Haut bedeckt, bewegte er sich z. T. spontan langsam in der Richtung von hinten nach vorn. Seine meist etwas concave Beugefläche schaut nach vorn. Berührung der mucosa ani mit der Sonde, die eine Sphincter-Contraktion hervorruft, bedingt auch eine lebhafte Beugung des Schwänzchens nach vorn. Seitliche Bewegungen fehlen; keine festen knöchernen oder knorpeligen Teile durchzufühlen. Nach der Exstirpation durch Dr. *W. von Muralt*, der prompte Heilung folgte, ergab die mikroskopische Untersuchung, dass der Darmschwanz überall von normal gebildeter Haut überdeckt war, die mit ziemlich reichlichen Wollhaaren versehen war. In der Haut ausser gut ausgebildeten Papillen und Haarbälgen Talgdrüsen und tieferliegend Schweissdrüsen; in einzelnen Haarbalgmuskeln den quergestreiften Muskelfasern sehr ähnliche Muskelfasern. Das Centrum des Schwanzes nehmen teils zu kleinen Bündeln gruppierte, teils einzeln verlaufende, parallel der Längsaxe oder aber schief verlaufende quergestreifte Muskelfasern ein, zwischen denen centrale Blutgefässe, Nerven, Lymphgefässe verlaufen. In dem diese Teile verbindenden lockern Bindegewebe stellenweise Gruppen von Fettgewebstrauben, an einer Stelle in der Nähe kleinerer Gefässe ein Paar Pacinische Körperchen (Nervenendigungsorgane).

In Kürze erörtert der Vortragende die vermutliche Genese des Gebildes auf die Entwicklung des Enddarms im fötalen Leben hinweisend.

Diskussion: Prof. *Eichhorst* frägt an, ob Prof. *Wyss* in diesen Wochen noch andere Fälle von Polyneuritis beobachtet habe, da man von epidemischem Auftreten derselben berichtet habe. *E.* hat in seiner Klinik fast ausnahmslos alkoholische Polyneuritiden und zwar bei Frauen.

Prof. *Wyss* hat diesen Sommer 2 Fälle gleichzeitig beobachtet.

Referate und Kritiken.

Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des neunzehnten Jahrhunderts.

Herausgegeben von Prof. *J. Pagel.* Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien 1900.

Dieses Werk enthält in alphabetischer Reihenfolge kurze biographische Notizen von den bedeutendsten Forschern, welche während des verflossenen Jahrhunderts sich durch ihren Anteil am Aufbau der modernen Medizin ausgezeichnet haben. Die Notizen sind rein sachlich gehalten, und enthalten nur eine kurze Schilderung der wissenschaftlichen Laufbahn mit Angabe der wichtigsten Publikationen, ohne Beurteilung ihres Inhaltes oder ihrer Bedeutung. Diese Sammlung ist geschickt angelegt, und soviel wir beurteilen konnten, namentlich in Bezug auf die gegenwärtig lebende Generation, ziemlich vollständig. Für denjenigen, der die Entwickelung unserer Wissenschaft aufmerksam verfolgt, ist es von Interesse, die Forscher und Lehrer, welche sich daran beteiligen, näher kennen zu lernen und vorliegendes Werk ist imstande, manche berechtigte Neugierde zu befriedigen. Zahlreiche gelungene Portraits, meist Reproduktionen von Photographien, tragen wesentlich dazu bei, das Interesse der einzelnen Notizen zu erhöhen. *Jaquet.*



Lehrbuch der Auscultation und Percussion.

Von Prof. Dr. *C. Gerhardt.* VI. Auflage, herausgegeben von Dr. *D. Gerhardt.* Tübingen, Laupp 1900.

Seit dem Erscheinen der letzten Auflage des bekannten *Gerhardt*'schen Buches, sind mehrere, zum Teil ausgezeichnete, grössere und kleinere Lehrbücher der Auscultation und Percussion erschienen. Trotzdem hat das Werk an Wert nichts eingebüsst und es ist nicht daran zu zweifeln, dass der neuen Auflage der gleiche Erfolg wie den früheren zuteil werden wird. Seine eigenartige Stellung verdankt das Buch dem Umstande, dass der Leser auf jeder Seite die Empfindung hat, dass der Autor in demselben seine eigenen wohlgeprüften Erfahrungen niedergelegt hat. In einfachen, präzisen Sätzen werden die Lehren der physikalischen Diagnostik vorgetragen, ohne Rücksicht auf mehr oder weniger hypothetische Theorien, welche für die Praxis ohne Bedeutung sind. Als ein besonderer Vorteil des Buches muss die Sorgfalt hervorgehoben werden, mit welcher die Abschnitte Adspection und Palpation in demselben behandelt werden. Eine sorgfältige Betrachtung des Patienten oder die Anwendung des Maassbandes, sind oft ebenso lehrreich, wenn nicht mehr, als die genaueste Auscultation und Percussion. Der letzte Abschnitt ist der Beschreibung der physikalisch-diagnostischen Symptomengruppen gewidmet, welche durch das Vorhandensein eines bestimmten pathologischen Zustandes hervorgerufen werden. Studierenden und Kollegen, welche sich mit physikalischer Diagnostik etwas eingehender zu befassen beabsichtigen, möchten wir das *Gerhardt*'sche Buch warm empfehlen.

Jaquet.

Die Methoden der praktischen Hygiene.

Lehrbuch zur hygienischen Untersuchung und Beurteilung für Aerzte, Chemiker und Juristen von Dr. *K. B. Lehmann*, ordentl. Professor der Hygiene und Vorstand des hygienischen Instituts an der Universität Würzburg. Mit 146 Abbildungen und 698 Seiten. Zweite, erweiterte, vollkommen umgearbeitete Auflage. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1901.

Die Methoden der praktischen Hygiene vom bekannten Würzburger Hygieniker können als ein Meisterwerk bezeichnet werden. Wenn die erste 1890 erschienene Auflage ihren Weg in alle hygienischen Laboratorien und Untersuchungsstationen für Lebensmittel gefunden hat, so eignet sich diese bedeutend erweiterte und aufs Sorgfältigste ausgearbeitete Auflage auch für jeden Arzt. Es handelt sich um ein inhaltsreiches Nachschlagewerk für alle die Hygiene interessierenden Fragen. Der praktische Arzt, welcher als Mitglied einer Gesundheitskommission mitzuwirken oder ein hygienisches Gutachten abzufassen hat, der Fachmann, der sich rasch über ein spezielles Gebiet orientieren will (es sind nicht weniger als 2000 neue Citate aufgenommen), ein jeder wird das vorliegende Lehrbuch mit Nutzen anwenden. Ein besonderer Vorzug besteht ferner darin, dass sich auf Schritt und Tritt die grosse eigene Erfahrung des Verfassers durchblicken lässt; nicht eine Auswahl zusammengestellter Citate haben wir hier vor uns, sondern eine Sammlung von nachgeprüften oder mit kritischen Bemerkungen versehenen Methoden und Angaben. In jedem Abschnitt finden wir die verschiedenen Untersuchungsmethoden und die Gesichtspunkte, welche bei der Beurteilung von Bedeutung sind und die wichtigere Litteratur.

In der ersten Abteilung wird die allgemeine (chemische, physikalische und bakteriologische) Methodik besprochen, in der zweiten die speziellen Untersuchungen mit den Abschnitten Luft, Boden, Wasser, Nahrungsmittel (darunter auch die Konservierungsmittel, Fleisch, Fleischpräparate, Milch etc.), Genussmittel, Kleidung, Wohnung, Gebrauchsgegenstände und am Schlusse zwei sehr lesenswerte Abschnitte: Gesichtspunkte bei der Erforschung der

Ursache einer Epidemie und Untersuchung und Beurteilung von Desinfektionsmitteln und Desinfektionsapparaten.
Silberschmidt.

Grundzüge der Hygiene

unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des deutschen Reichs und Oesterreichs bearbeitet von Dr. *W. Prausnitz*, o. ö. Professor der Hygiene in Graz. Für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen, Aerzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte. Fünfte erweiterte und vermehrte Auflage mit 227 Abbildungen. 553 Seiten. München 1901, Verlag von J. F. Lehmann. Preis geb. 7 Mark.

Es wird wohl genügen, hier auf das Erscheinen der fünften Auflage der bekannten und beliebten Grundzüge aufmerksam zu machen. Die neue Auflage ist von der vor zwei Jahren herausgegebenen und warm empfohlenen kaum verschieden. Einige Zusätze finden wir in den Abschnitten über Malaria, Beulenpest, Wohnungsdesinfektion etc. Die Angabe (S. 350): in Zürich wird für eine Leichenverbrennung 80 Fr. bezahlt, trifft jetzt nicht mehr zu, die Kosten werden jetzt von der Stadt getragen. *Silberschmidt.*

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung für Studierende und Aerzte.

Von Dr. *Franz Penzoldt*, ordentl. Professor und Direktor der medic. Poliklinik in Erlangen. Fünfte veränderte und vermehrte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1900. S. 360. — Preis M. 6.50 resp. M. 7.50 gebunden.

Das schon früher in diesem Blatte besprochene Werk des bekannten Erlanger Klinikers ist rasch beliebt geworden und liegt nun binnen wenigen Jahren bereits in der fünften Auflage vor. Es will keine Arzneimittellehre sein, die nur auf dem Tierversuch basiert, sondern ein Buch, welches vom therapeutischen Standpunkte aus die Arzneimittel nach ihrer praktischen Verwendbarkeit bespricht, wie sie die vielfache Beobachtung am Krankenbette lehrt. Dass bei diesem kritischen Vorgehen eine grosse Menge teils veralteter, teils aber auch hochmoderner Mittel die Prüfung schlecht bestehen und mit einer schlechten Note — unnötig, entbehrlich, von zweifelhaftem Werte u. s. w. — wegkommen, ist begreiflich und nur zu begrüssen.

Jedem Arzneikörper ist in dem Werke in wenigen Worten seine therapeutische Signatur vorgedruckt; es folgt eine kurze Besprechung der Wirkungsweise im klinischen Sinne, darauf die therapeutische Verwendung, die Anwendungsweise und die Präparate, der Preis und bei einzelnen Mitteln auch ein oder mehrere Rezeptformeln. Die Einteilung der Arzneikörper geschieht nach dem chemischen Prinzip, doch kommen dazu noch Abschnitte über ungeformte Fermente, über künstliche Nährpräparate, Bakteriensubstanzen und -Produkte, Blutserum spezifisch immunisierter Tiere u. s. w., Spezialitäten und Geheimmittel sind im Text wie im Register durch deutschen Druck leicht kenntlich gemacht. Die neueste, mit 1901 in Kraft tretende IV. Ausgabe des Arzneibuches für das deutsche Reich ist, wie auch deren frühere Ausgaben überall berücksichtigt. Sorgfältige nach Krankheiten resp. Symptomen wie nach den Arzneimitteln geordnete Register erleichtern den Gebrauch des verdienstvollen, durchwegs gut ausgestatteten Werkes, welchem seine grosse Verbreitung unter den praktischen Aerzten, wie unter den Studierenden zu wünschen kaum mehr nötig sein wird. *Münch.*

Kantonale Korrespondenzen.

Luzern. Landjäger und Armenarzt. (Korresp.) — Fast jedes Jahr, seit dem Inkrafttreten des neuen Armengesetzes, seit dem Jahre 1891 wurden gegen die Armenärzte neue Verordnungen und Ukase erlassen, die Jahr für Jahr bureaukratischer und



vexatorischer sich gegen den Aerztestand richteten, dem man die Schuld der Zunahme der Rechnungen in die Schuhe schob, statt sie in der Zunahme der armen Kranken und diese wieder in den schlechten Wohnungs- und Ernährungsverhältnissen zu suchen. Als Dessert und Extrabelustigung, erhalten am Ende jeden Jahres, nachdem an den Rechnungen, trotz der sehr bescheidenen Ansätze, noch Streichungen vorgenommen werden, die Armenärzte die jeweiligen Bemerkungen des Sanitätsrates zu kosten, die meistens in jovialem und väterlichem Tone gehalten sind und ungetrübte Heiterkeit hervorrufen. Wir wollen hier zum vornherein bemerken, dass wir absolut nicht bestreiten, dass bei der Rechnungsstellung Einzelner Fehler begangen wurden, aber wegen einem oder zwei Fehlbaren einen ganzen Stand zu drangsalieren, ist grundfalsch. Den Rekord all dieser Plackereien hat die Regierung mit der Verfügung erreicht, dass der Armenarzt in jedem einzelnen Krankenfalle u n v e r z ü g l i c h Anzeige an den Amtsgehülfen desjenigen Amtes, in dem der Kranke wohnt, zu machen hat, ansonst er jedes Recht auf Entschädigung verliert. — Diese vexatorische Massregel rief einen Sturm der Entrüstung unter den Aerzten hervor und man fragte sich, wie weit es noch mit diesen Quälereien kommen müsse.

Eine in Dagmersellen zusammengerufene Versammlung von Aerzten beschloss, dagegen Front zu machen. Bei diesem Anlasse wurde auch ruchbar, dass neben dem gedruckten Erlasse die Amtsgehülfen „„d i e L a n d j ä g e r"" der einzelnen Ortschaften im Geheimen damit zu betrauen haben, einerseits die von den Gemeinderäten ausgestellten Armenzeugnisse und anderseits die Armenärzte zu kontrollieren. Der Arzt in der Ausübung der Armenpraxis vom Landjäger kontrolliert! „Heitere Gegend!" — Seither hat die Regierung zwar die ungeheuerliche Bestimmung der Anzeigepflicht jedes Krankheitsfalles zurückgezogen und den vernünftigen Beschluss gefasst, ein Armenverzeichnis aufstellen zu lassen, an das sich die Aerzte zu halten haben, „die Landjägerei" aber ist geblieben. Der Gemeinderat mag in guten Treuen einen armen Kranken auf das Armenverzeichnis setzen, „„da schleichet leise, nach seiner Weise, der Feldgensdarm ums Krankenbett"" und findet, dass vielleicht beim armen Teufel noch ein Kasten oder sonst was zu „pfänden" sei, und macht einen Rapport an den Amtsgehülfen und dieser an den Regierungsrat. Flugs setzt sich der brave Vorsteher des Gemeindewesens in Positur und lässt dem Armenarzt schreiben, dass „die Beteiligten zunächst für die Kosten selbst zu belangen seien. Sollte bei denselben eine Pfändung fruchtlos sein, so ist sodann zu prüfen, ob und inwieweit die Arztkosten vom Staat zu übernehmen seien". — Es ist vorab einleuchtend, dass, wenn „der Wächter der Ordnung" in Uniform zu einem Armen kommt und ihn fragt: „Chönet Ihr de Dokter nid selber zahle?" von hundert neunundneunzig sagen werden: „„Woll, wenn es nid viel manglet"", und es ist ebenso einleuchtend, dass nicht der „„Landjäger"", sondern die Gemeindebehörde und die Armenpflege, und vor allem der Arzt am besten weiss, wer Anrecht auf Unterstützung hat. Zudem ist die an die Aerzte gestellte Zumutung, einen Kranken, von dessen Armut sie überzeugt sind, „„„auspfänden""" zu lassen, so überaus „pauvre", dass darüber kein Wort zu verlieren ist; denn „„„mit dem schuldentriebrechtlichen Einzug einer armen Familie ihre kleinen Vorräte verkaufen zu lassen: das ist kein Geschäft für einen Arzt.""" Diese goldenen Worte *Sonderegger*'s gelten auch für die Armenärzte Luzerns, das mögen sich die Regierung und die Landjäger merken!!

Wir wollen über diese Art Kontrolle keinen Kommentar schreiben und überlassen das Urteil über diesen Grad von Noblesse jedem anständigen Menschen und haben diese Angelegenheit lediglich im Korrespondenzblatt veröffentlicht: einerseits, um sie zur Kenntnis aller Schweizer Aerzte zu bringen und um andererseits feierlich und energisch an dieser Stelle gegen eine so unwürdige und unnoble Behandlung des Aerztestandes Protest einzulegen. *G.*



Wochenbericht.

Schweiz.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Werte Kollegen!

Der Gang der Hülfskasse hat sich im Jahre 1900 erfreulich gestaltet. Die Beiträge von Aerzten und ärztlichen Gesellschaften erreichten die Summe von Fr. 6495. — gegenüber Fr. 5915. — im Jahre 1899. Die Zahl der Geber stieg von 280 auf 319.

Mit besonderem Danke ist das Legat des Herrn Alt-Oberfeldarztes Dr. *H. Schnyder* zu erwähnen; laut demselben fielen der Hülfskasse Fr. 5000. — und der Burckhardt-Baader-Stiftung Fr. 5000. — zu plus Zins vom Todestage des Testators am 20. Mai bis zum 31. Juli. Auch sonst ist die Hülfskasse mit dankenswerten Vergabungen bedacht worden.

Diese ausserordentlichen Einnahmen haben zur Folge, dass das Vermögen der Hülfskasse und der Burckhardt-Baader-Stiftung zusammen um Fr. 13,014. 67 zugenommen hat.

Nun sind aber auch die Anforderungen an die Hülfskasse gestiegen. An Unterstützungen wurden nämlich an 2 invalide Kollegen und an 17 Witwen und Familien von Kollegen in 72 Spenden Fr. 7390. — verausgabt gegenüber Fr. 7090. — im Jahre 1899. Hiezu ist zu bemerken, dass die im Jahre 1900 neu übernommenen Unterstützungen die Kasse voraussichtlich eine Reihe von Jahren in Anspruch nehmen werden.

Die bleibende Leistungsfähigkeit der Hülfskasse hängt daher auch fernerhin von der thatkräftigen Mithülfe aller Kollegen ab; nur wenn die seit manchem Jahre bewährten Geber dem Werke treu bleiben und in die entstehenden Lücken stets neue Kräfte treten, wird es möglich sein das schöne Wahrzeichen kollegialen Zusammenhaltens in derselben ruhigen und sichern Weise weiter zu entwickeln, wie es bis dahin der Fall war.

Bern und Basel, 15. März 1901.

Namens der schweizerischen Aerztekommission,
Der Präsident: Prof. Dr. *Th. Kocher*.

Die Verwaltungskommission der Hülfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer*. Dr. *Albrecht Burckhardt*.
Dr. *P. VonderMühll*.

Achtzehnte Jahresrechnung vom 1. Januar bis 31. Dezember 1900.

Einnahmen.		Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo vom 31. Dezember 1899				1,308. 50
Freiwillige Beiträge für die Hülfskasse:				
Aus dem Kanton Aargau		18	275. —	
" " " Appenzell		[1]) 1	100. —	
" " " Baselstadt		35	915. —	
" " " Baselland		6	100. —	
" " " Bern		55	770. —	
" " " Freiburg		[1]) 1	50. —	
" " " St. Gallen	[1]) 1 à 100 19 zus. 410	20	510. —	
" " " Genf		15	350. —	
" " " Glarus		4	70. —	
" " " Graubünden		19	455. —	
Uebertrag		174	3595. —	1,308. 50

[1]) Aerztl. Gesellschaft.

		Anzahl	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
	Uebertrag	174	3595.	—	1,308.	50
Aus dem Kanton Luzern		11	260.	—		
„ „ „ Neuenburg	[1]) 1 à 50 / 10 zus. 110	11	160.	—		
„ „ „ Schaffhausen		1	5.	—		
„ „ „ Schwyz		5	70.	—		
„ „ „ Solothurn		11	170.	—		
„ „ „ Tessin		2	20.	—		
„ „ „ Thurgau	[1]) 1 à 100 / 6 zus. 180	7	280.	—		
„ „ „ Waadt		14	425.	—		
„ „ „ Unterwalden	[1]) 1 à 100 / 3 zus. 25	4	125.	—		
„ „ „ Zug		1	20.	—		
„ „ „ Zürich	[1]) 1 à 100 / 67 zus. 1085	68	1185.	—		
	in 309 Beiträgen				6,315.	—
Von Diversen:						
Von Herrn Dr. Ed. Hess, Bey in Cairo		1	25.	—		
„ „ Dr. Zürcher in Nizza		1	25.	—		
„ „ C. F. Hausmann, Hechtapotheke A.-G. St. Gallen, anstatt Neujahrsgratulationen		1	300.	—		
Legat von Herrn Dr. H. Schnyder, Alt-Oberfeldarzt sel.		1	5041.	95		
Geschenk aus einem Trauerhause Basels		1	100.	—		
dito von Herrn und Frau Dr. Pradella-Burckhardt in Davos als Andenken an Herrn D. Burckhardt-Randall sel.		1	200.	—		
	in 6 Beiträgen				5,691.	95
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:						
Aus dem Kanton Appenzell		[1]) 1	50.	—		
„ „ „ Bern		1	20.	—		
„ „ „ St. Gallen		1	10.	—		
„ „ „ Genf		1	25.	—		
„ „ „ Graubünden		1	10.	—		
„ „ „ Luzern		1	5.	—		
„ „ „ Zürich		4	60.	—		
	in 10 Beiträgen				180.	—
Von Diversen:						
Legat von Herrn Dr. H. Schnyder, Alt-Oberfeldarzt sel.		1	5,041.	90		
Geschenk von Herrn und Frau Dr. Pradella-Burckhardt in Davos als Andenken an Herrn D. Burckhardt-Randall sel.		1	200.	—		
	2 Beiträge				5,241.	90
Capitalien:						
Rückzahlungen der Bank in Basel					15,167.	60
Capitalzinsen: der Hülfskasse			2,855.	87		
und der Burckhardt-Baader-Stiftung von Fr. 19,006. — zu $3\frac{3}{4}$%			712.	75	3,568.	62
	Summa der Einnahmen				37,473.	57

[1]) Aerzte-Gesellschaft.



Ausgaben.

1. Capitalanlagen		12,000. —
Einzahlungen an die Bank in Basel in verzinsl. Rechnung		11,783. 85
Uebertrag der Kapitalzinsen in dieselbe		3,568. 62
2. Depositengebühr und Inkassoprovision an obige Bank		67. 60
3. Frankaturen und Posttaxen		68. 71
4. Druck, Papier etc.		156. 49
5. Verwaltungsunkosten		300. —
6. Unterstützungen an 2 Kollegen in 5 Spenden	600. —	
dito an 17 Witwen und Familien von Kollegen in 67 Spenden	6,790. —	7,390. —
und zwar aus der Hülfskasse Fr. 6677. 25		
aus der Burckhardt-Baader-Stiftung deren Zinsertrag pro 1900 „ 712. 75		
Zusammen in 19 Fällen und 72 Spenden	7,390. —	
7. Baarsaldo auf neue Rechnung		2,138. 30
Summa der Ausgaben		37,473. 57

Die eigentlichen Einnahmen sind:

Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse	6,315. —	
Diverse Beiträge für dieselbe	5,691. 95	
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Burckhardt-Baader-Stiftung	180. —	
Diverse Beiträge für dieselbe	5,241. 90	
Eingegangene Kapitalzinsen	3,568. 62	20,997. 47

Die eigentlichen Ausgaben sind:

Die Posten 2 bis 6 wie vorstehend	7,982. 80
Also Mehreinnahme oder Vermögenszunahme	13,014. 67

Status.

Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel		3,716. 74
99 bei obiger Bank deponirte Schuldtitel		109,500. —
Baarsaldo		2,138. 30
Summe des Vermögens am 31. December 1900		115,355. 04
Dasselbe besteht aus:		
dem Fond ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“	90,927. 14	
der Burckhardt-Baader-Stiftung	24,427. 90	115,355. 04
Am 31. December 1899 betrug das Vermögen:		
des Fonds ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“	83,334. 37	
und der Burckhardt-Baader-Stiftung	19,006. —	102,340. 37
Zunahme im Jahre 1900		13,014. 67
Nämlich Fond ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“	7,592. 77	
und Burckhardt-Baader-Stiftung	5,421. 90	
	13,014. 67	

Der Kassier: Dr. *P. VonderMühll.*



Kantone	Zahl der patent. Aerzte 1900	Hülfskasse Fr.	Ct.	B.-B.-Stiftung Fr.	Ct.	Zusammen Fr.	Ct.	Totalsumme seit 1883 Fr.	Ct.
Aargau	106	275.	—	—.	—	275.	—	6,252.	—
Appenzell	27	100.	—	50.	—	150.	—	2,610.	—
Baselstadt	118	915.	—	—.	—	915.	—	15,355.	—
Baselland	27	100.	—	—.	—	100.	—	1,573.	—
Bern	277	770.	—	20.	—	790.	—	18,656.	—
Freiburg	36	50.	—	—.	—	50.	—	1,190.	—
St. Gallen	145	510.	—	10.	—	520.	—	11,097.	—
Genf	155	350.	—	25.	—	375.	—	5,035.	—
Glarus	20	70.	—	—.	—	70.	—	1,578.	—
Graubünden	97	455	—	10.	—	465.	—	5,037.	—
Luzern	104	260.	—	5.	—	265.	—	4,577.	—
Neuenburg	78	160.	—	—.	—	160.	—	3,678.	—
Schaffhausen	28	5.	—	—.	—	5.	—	1,140.	—
Schwyz	30	70.	—	—.	—	70.	—	1,080.	—
Solothurn	40	170.	—	—.	—	170.	—	4,110.	—
Tessin	132	20.	—	—.	—	20.	—	2,379.	—
Thurgau	69	280.	—	—.	—	280.	—	6,734.	50
Unterwalden	10	125.	—	—.	—	125.	—	245.	—
Uri	5	—.	—	—.	—	—.	—	100.	—
Wallis	30	—.	—	—.	—	—.	—	130.	—
Waadt	170	425.	—	—.	—	425.	—	6,795.	—
Zug	17	20.	—	—.	—	20.	—	1,115.	—
Zürich	310	1,185.	—	60.	—	1,245.	—	23,033.	—
Diverse	—	5,691.	95	5,241.	90	10,933.	85	37,373.	40
	2,031	12,006.	95	5,421.	90	17,428.	85	160,872.	90

Nämlich Totalsumme der Hülfskasse Fr. 136,445. —
und der Burckhardt-Baader-Stiftung „ 24,427. 90

Fr. 160,872. 90

Statistische Tabelle von 1883—1900	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr. Ct.	Unter-stützungen Fr. Ct.	Bestand d. Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögens-zunahme Fr. Ct.
Quinquennium I 1883—1887	32,445. —	900. —	5,500. —	4,095. —	36,551. 94	36,551. 94
Quinquennium II 1888—1892	37,108. 50	1,405. 60	6,300. —	19,033. 70	70,850. 81	34,298. 87
Quinquennium III 1893—1897	34,778. —	2,183. 95	8,550. —	33,150. —	96,493. —	25,642. 19
Jahr 1898	6,883. —	375. —	1,100. —	7,015. —	100,564. 95	4,071. 95
„ 1899	5,790. —	125. —	—. —	7,090. —	102,340. 37	1,775. 42
„ 1900	6,495. —	850. —	10,083. 85	7,390. —	115,355. 04	13,014. 67
	123,499. 50	5,839. 55	31,533. 85	77,773. 70		115,355. 04

Fr. 160,872. 90

Basel, den 15. März 1901.

Herrn Professor Dr. *Kocher*, Präsidenten der Schweiz. Aerztekommission, in Bern.

Die Rechnung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte für 1900, die uns von dem Rechnungsführer, Herrn Dr. *Paul VonderMühll*, vorgelegt worden ist, weist eine Zunahme des Gesamtvermögens auf von Fr. 13,014. 67; diese Vermehrung verdankt die Kasse einesteils den reichlichen Beiträgen der Aerzte, andernteils dem hochherzigen Legate des Herrn Dr. *Schnyder*. Es ist sehr zu wünschen, dass die Kasse auch in folgenden Jahren einen guten Fortgang nehme; wir empfehlen sie daher dem Wohlwollen aller Beteiligten.

Die Rechnung pro 1900 haben wir geprüft und in allen Teilen richtig gefunden; daher beantragen wir:

Es sei diese Rechnung zu genehmigen und dem Herrn Rechnungssteller auf das Beste zu verdanken.

Prof. *Fr. Burckhardt.* *R. Iselin.* *R. Massini.*

— **Schweizerische Aerztekammer.** Am 17. März versammelten sich in Olten die Delegierten der kantonalen ärztlichen Gesellschaften, welche den Centralverein bilden, die Delegierten der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana zu gemeinsamer Beratung der Statuten für die zu bildende schweizerische Aerztekammer (cf. Corr.-Bl. 1899 pag. 730 ff. und 1900 pag. 186).

Es lagen als Grundlage zur Beratung vor ein ausführlicher Statutenentwurf, welchen ein Ausschuss der Delegiertenversammlung des Centralvereins *(Feurer, Haffter, Lotz* und *Pettavel)* ausgearbeitet hatte, und ein in den Hauptpunkten abweichender Vorschlag des Vorstandes der Société médicale de la Suisse romande. Nach vierstündiger Sitzung und lebhaftem Meinungsaustausch konnte über die Hauptpunkte der Organisation — Wahl der Delegierten (Aerztekammer), Mitgliederzahl und Stellung des Ausschusses (Schweiz. Aerztecommission) — eine vorläufige Einigung erzielt werden.

Ausland.

— (Einges.) Als Nachfolger *Garrè's* ist Prof. *Graser* (Erlangen) an die chirurg. Klinik der Universität **Rostock** berufen worden.

— **Airolpaste zur Wundbedeckung.** Um die Herstellung einer Paste von geeigneter Consistenz zu erleichtern, hat *Bruns* seine Paste folgendermassen modificiert: Rec. Airol. 5,0, Mucil. gummi arab., Glycerin aa 10,0, Bol. alb. q. s., u. f. pasta mollis. Bei eintrocknender Pasta wird Glycerin, bei zu flüssiger etwas Bolus alba zugesetzt. Um Zersetzungen zu vermeiden, soll die Paste ohne Zuhilfenahme von Metallinstrumenten hergestellt, zur Verdünnung nie Wasser, sondern Glycerin verwendet werden, ferner ist die Paste in gut schliessbaren Gefässen aus Glas oder Porzellan aufzubewahren und bei Entnahme (mit Glas- oder Holzspatel) unnötiges Offenbleiben der Gefässe zu vermeiden.

— Der Nachweis von allen in einer Stadt existierenden Fällen von **Tuberculosis pulmonum** und damit die Möglichkeit einer richtigen Prophylaxis der Verbreitung der Krankheit wird durch das Vorgehen der Medizinalbehörden in der Stadt und im Distrikt Sunderland in England geboten. Laut Verfügung der Gesundheitsbehörden erhält jeder Arzt, der dem Gesundheitsamte einen Fall von Phthisis pulmonum mit Tuberkelbacillen im Auswurf oder in einem andern Excret mitteilt, den einmaligen Betrag von 2/6 = ca. 3 Franken. Ferner wurden in den Trams Affichen angebracht, um das Ausspucken in den Wägen zu verhüten. (Dies besteht auch in Zürich seit mehreren Jahren.)

In allen angezeigten Fällen sollen Broschüren über die Prophylaxe der Krankheit an die betr. Patienten verteilt und denselben kostenfreie Desinfektion des Krankenzimmers offeriert werden. (Dies geschieht in Zürich obligatorisch in Todesfällen und fakultativ bei Wohnungswechsel.) Ferner sollen die Milchgeschäfte, deren Kühe alle die



Tuberkulinimpfung einwandfrei überstanden haben, diesbezügliche Zeugnisse vom Gesundheitsamte erhalten. Es sind dies alles sehr löbliche Bestrebungen um der verheerenden Krankheit Einhalt zu gebieten. Dr. *Theodor Zangger*.

Anm. der Red. Bei dieser scheinbar so zweckmässigen Massregel hat man anscheinend einen wesentlichen Punkt übersehen: Der Arzt hat kein Recht, so lange die Tuberkulose nicht zu den obligatorisch anzumeldenden Infektionskrankheiten gehört, von der tuberkulösen Erkrankung seiner Patienten Mitteilung zu machen, ausser wenn die Erkrankten ihn ausdrücklich dazu ermächtigen, was aber in den seltensten Fällen zutreffen wird. Die obligatorische Meldung der Tuberkulose wäre aber andererseits kaum durchzuführen; man denke nur an die vielen Fälle, wo die Diagnose Monate lang unsicher bleibt; sie wäre ferner zwecklos, da bei einer so langsam verlaufenden Krankheit offizielle Schutzmassnahmen von durchgreifender Wirkung nicht durchführbar wären.

— **Ueber die Konservierung von Nahrungsmitteln durch Antiseptica.** Der zehnte internationale Kongress für Hygiene und Demographie in Paris (1900) fasste u. a. folgenden Beschluss: „Die Verwendung von antiseptischen Mitteln zur Konservierung von Nahrungsmitteln und Getränken ist zu verbieten." Dass dieser Beschluss nicht ohne Protest von Seiten der interessierten Kreise, namentlich der Nahrungsmittelfabrikanten und Händler bleiben wird, ist zu erwarten. Um so zeitgemässer ist ein kleiner Aufsatz von Dr. *Rud. Abel* in der hygien. Rundschau, der die ärztlichen Kreise auf die Bedeutung der Frage aufmerksam macht, und dieselbe nach ihren verschiedenen Seiten beleuchtet.

Zur Konservierung von Nahrungsmitteln kommen gegenwärtig hauptsächlich Borsäure und Salze derselben, Salicylsäure und schwefelige Säure in Betracht. Die übrigen in den letzten Jahrzehnten empfohlenen Antiseptica, Kohlenoxyd, Kohlensäure, Wasserstoffsuperoxyd, Metaphosphorsäure, Alkalichromate, Fluorverbindungen, Natrium aceticum, essigsaure Thonerde, Benzoesäure, kommen nur selten oder gar nicht mehr zur Anwendung. Borsäure wird benutzt zur Konservierung der verschiedensten Fleischwaren, wie Schinken, Pökelfleisch, Brühwürstchen, Fische und Schaltiere, als Konservierungsflüssigkeit zur Injektion der von Amerika, Holland und Dänemark her vielfach eingeführten, sog. „gespritzten" Schweinelebern, damit auch in den Würsten, zu denen diese Lebern verwendet werden, ferner in den meisten Sorten Margarine, in konserviertem Eigelb, endlich selbst in neuester Zeit in Milch und Milchprodukten. Schweflige Säure dient, abgesehen von ihrer Verwendung zum Schwefeln von Fässern und anderen Gefässen, in Form ihrer Natrium- und Calciumverbindungen als Zusatz zu Hackfleisch und zu manchen Wurstsorten, findet sich aber auch als Beimengung in eingemachten Gemüsen und Früchten, in Pflaumenmus, in getrockneten Früchten und sogar in getrockneten Suppenkräutern. Salicylsäure wird sehr vielfach benutzt bei der Herstellung von Fruchtsäften im Grossen, nicht selten zur Erhöhung von Bier und häufig zur Haltbarmachung von Fischen und Fischkonserven.

Vor allem ist die Frage zu entscheiden, ob die als Konservierungsmittel verwendeten Substanzen wirklich indifferente Substanzen sind, welche vom Organismus ohne Schaden vertragen werden. Die darüber vorhandenen Erfahrungen sind relativ spärlich und vielfach mangelhaft. So wollen eine Reihe von Autoren nach dem Genuss von Borsäure in Dosen von wenigen Grammen dyspeptische Beschwerden und Dermatitiden sowie Albuminurie beobachtet haben. Demgegenüber existieren zahlreiche Fälle, in welchen gleichgrosse Borsäuredosen, längere Zeit verabreicht, keine Beschwerden machten. Die Beobachtungen an Tieren ergaben ebenfalls widersprechende Resultate. Schweflige Säure, resp. ihre Salze wurde von verschiedenen Forschern ohne jede üble Nachwirkung in ziemlich grossen Dosen genossen; andere Beobachter dagegen berichten von Aufstossen, Druck im Magen und Kopfschmerzen nach dem Genusse von mit schwefliger Säure versetzten Nahrungsmitteln. Vergiftungen nach Aufnahme von Salicylsäure in konservierten Nahrungsmitteln sind nicht veröffentlicht worden; bei therapeutischer Ver-



wendung dagegen sind Vergiftungen, selbst nach Absorption von relativ kleinen Salicylsäure-Mengen häufig.

Diese Beobachtungen lassen sich zur Entscheidung der Frage der Schädlichkeit der Konservierungsmittel nicht gut verwenden. Erstens sind die Dosen, welche in einer bestimmten Menge eines konservierten Nahrungsmittels enthalten sind, viel kleiner als diejenigen, welche gewöhnlich bei therapeutischen Eingriffen verabreicht werden; ferner ist es etwas anderes, ob man 2—3 gr Borsäure in wässeriger Lösung trinkt, oder ob dieselbe in grossen Mengen von Nahrung in den Magen eingeführt wird. Eine Frage, die wir bis jetzt mit Bestimmtheit nicht zu beantworten vermögen, ist die des Einflusses kleiner aber längere Zeit fortgesetzter Dosen von derartigen Antisepticis. Welcher Arzt wird bei einem chronischen Magendarmkatarrh, bei einer Nephritis, bei „nervösen Kopfschmerzen“ ohne weiteres auf die Vermutung einer durch Konservierungsmittel der Nahrung verursachten Vergiftung kommen. Diese Möglichkeit ist jedoch nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, und was speziell die Salicylsäure anbetrifft, so wissen wir bestimmt, dass sie selbst in kleinen Dosen schlecht vertragen wird, sobald die Nieren erkrankt sind. Der Tierversuch ist für die Lösung der uns beschäftigenden Frage von geringem Wert, und so bleiben nur in grossem Massstabe, planmässig angelegte Versuche an gesunden Menschen übrig, welche *Abel* warm befürwortet.

Bedenklicher ist eine andere Seite der Frage. Der Nahrungsmittelfabrikant und Händler wird im Vertrauen auf die konservierende Kraft der Antiseptica bei der Herstellung und Aufbewahrung seiner Waren leicht gleichgültig werden in Bezug auf Sorgfalt und Reinlichkeit des Herstellungsverfahrens, und, was noch bedenklicher ist, er wird durch den Zusatz von Konservierungsmitteln, Waren, die schon im Beginne der Zersetzung sich befinden und dadurch vielleicht schon gesundheitsgefährliche Eigenschaften erlangt haben, noch konservieren und vollwertigen unzersetzten Waren scheinbar gleichmachen.

Vor Gericht hat der ärztliche Sachverständige in Fragen der Anwendung von antiseptischen Mitteln zur Konservierung von Nahrungsmitteln oft schweren Stand. Abgesehen von bestimmten, durch das Gesetz vorgesehenen Fällen, lässt sich nicht sagen, dass ein Nahrungsmittel durch Zusatz eines Antisepticums verdorben, nachgemacht oder verfälscht sei. Ebenfalls ist ihm der Nachweis schwer, dass solche Zusätze direkt gesundheitsschädlich wirken, und somit steht man vor dem Resultate, dass die Verwendung von Konservierungsstoffen zu Nahrungsmitteln nur in wenigen Fällen strafbar ist, und auch in diesen Fällen dann nicht einmal, wenn der Nahrungsmittelhändler das Gesetz kennt, von dessen Schwächen Gebrauch macht und den Antisepticumzusatz oder die Minderwertigkeit der durch Antiseptica konservierten Ware dem Käufer irgendwie bekannt giebt.

Was kann nun geschehen, um die Verwendung der Antiseptica in der Nahrungsmittelindustrie mehr als bisher möglich ist einzudämmen? Es ist vorgeschlagen worden, die Deklaration des Zusatzes des Konservierungsmittels obligatorisch zu machen, in der Hoffnung, dass das Publikum sich dadurch abschrecken lassen würde. Dass man sich dadurch in der Urteilsfähigkeit des Publikums gründlich getäuscht hat, mag folgendes Beispiel aus *Abel*'s Praxis darlegen: Er hatte einen Fall zu begutachten, in dem ein Schlächter, gewitzigt durch eine Verurteilung, die ihm der Verkauf von Hackfleisch mit Präservesalz eingetragen hatte, ein Plakat in seinem Laden angebracht hatte mit der Aufschrift: „Hier verkaufte Fleisch- und Wurstwaren sind durch Konservierungsmittel vor schnellem Verderben geschützt.“ Als Sachverständiger äusserte sich *Abel* dahin, dass dieses Plakat, soweit es sich auf Hackfleisch und schwefelsaures Salz beziehe, geeignet sei, eine Täuschung des Publikums hervorzurufen. Denn das schwefligsaure Salz verhindert nur, indem es die frischrote Farbe des Hackfleisches konserviert, dass die im Fleische vorhandenen Zersetzungsvorgänge dem Käufer s i c h t b a r werden. Die Zersetzungsvorgänge selbst verhindert es nicht, so dass, wenn das Plakat der Wahrheit entsprechen sollte, es müsste es lauten: „Das hier verkaufte Hackfleisch ist mit einer Substanz versetzt, die



es frisch erscheinen lässt, auch wenn es nicht mehr frisch und unverdorben ist." Darauf wurde der Schlächter gestraft. Und was geschah nun? Der Schlächter wusste sich den Wortlaut des Schlusssatzes des Gutachtens zu verschaffen, schrieb den in Anführungsstrichen stehenden Satz auf ein Plakat und hängte dies im Laden auf. Das Publikum aber kümmerte sich um das Plakat und dessen ominöse Inschrift auch nicht im mindesten, sondern kaufte ruhig nach wie vor dem Schlächter das Hackfleisch ab. Nicht einmal die gebildeten Laien, geschweige denn die grosse Masse des Publikums würden voraussichtlich irgend welchen Anstand nehmen, Schinken, Würste und Konserven aus den von ihnen bisher besuchten Geschäften weiter zu beziehen, wenn ihnen plötzlich vom Verkäufer erklärt werden würde, die Ware müsse jetzt mit der Angabe verkauft werden, dass sie Borsäure, schweflige Säure oder Salicylsäure enthalte, im übrigen sei es dieselbe Ware, die sie schon immer erhalten hätten. Das Publikum würde sich sagen, schädlich können ja die Sachen nicht sein, sonst würde die Behörde doch verbieten, dass sie überhaupt verkauft werden. Ebensowenig schaffen öffentliche Belehrungen viel Nutzen, da sich die wenigsten Leute um sie kümmern.

Das Resultat seiner Erörterungen fasst *Abel* in folgendem Satz zusammen: Es erscheint dringend nötig, dass von den gesetzlichen Handhaben baldigst und umfassend zur Beseitigung der Antiseptica in der Nahrungsmittelindustrie Gebrauch gemacht werden möge, baldigst schon deshalb, weil die Verwendung der Antiseptica sonst immer mehr „handelsüblich" wird und um so schwerer auszurotten ist, umfassend indem man } alle Konservierungsmittel verbietet, nicht nur die im Augenblick üblichen, an deren Stelle sonst bald andere treten würden. (Hygien. Rundschau, 15. März 1901.)

— **Behandlung der Nachtschweisse der Phthisiker mit Tannoform.** Vor nicht langer Zeit wurde von *Hirschfeld* der Vorschlag gemacht, die Haut der Kranken mit Formalin-Alkohol einzupinseln, und dieser Autor berichtet über sehr günstige Erfahrungen auch in schweren Fällen von Nachtschweissen. Die Formalindämpfe belästigen aber die Patienten unter Umständen sehr; auch ist die Applikation eine etwas komplizierte. *Strassburger* (Bonn) verwendet statt des Formalins das Condensationsprodukt von Tannin und Formaldehyd, genannt Tannoform. Mit einem Wattebausch werden diejenigen Körperstellen, welche zum Schwitzen neigen, mit Tannoformstreupulver eingepudert (1 T. Tannoform, 2 T. Talcum venetum). Die Wirkung des Tannoforms äusserte sich bei einigen Phthisikern derart, dass unter Umständen die Nachtschweisse nach einer einzigen Puderung verschwanden, auch an Stellen, die nicht vom Medikament berührt worden waren. In anderen, und das waren die meisten Fälle, musste jeden Abend frisch gepudert werden. Es hielt dies für die Dauer der Nacht vor. Nach drei- bis viermaligem Gebrauch setzte das Schwitzen dann öfters längere Zeit aus. In einigen anderen Fällen dauerte der Erfolg nur einige Stunden, so dass doch Atropin gegeben werden musste. Die Wirkung kann noch verstärkt werden, wenn man sich nicht mit dem blossen Bepudern begnügt, sondern das Pulver in die Haut einreibt.

(Therap. Monatshefte, Nr. 3.)

— Die nächste **medizinische Studienreise** nach den französischen Kur- und Badeorten soll in der ersten Hälfte September stattfinden. Dieselbe wird 11 Stationen des Süd-Osten berühren: Evian, Divonne, St. Gervais, das Sanatorium von Hauteville, Aix, Marlioz, Challes, Salins-Moutiers, Brides, Allevard, Uriage, La Motte, Vals, Lamalou. Die Reise steht unter der wissenschaftlichen Führung des Prof. *Landouzy*, welcher an Ort und Stelle Vorträge über hydriatische Behandlung, ihre Indikationen und ihre Anwendung hält.

Das Programm wird durch Dr. *Carron de la Carrière*, den Organisator der Studienreisen, herausgegeben werden, sobald die Eisenbahn-Gesellschaften ihre Sommerfahrpläne bekannt gemacht haben werden. Anmeldung zur Teilnahme an der Reise bei Dr. *Carron de la Carrière*, 2 rue Lincoln, Paris.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 9. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Ueber intermittierende psychopathische Zustände.

Von Dr. **Dubois**, Bern.

Zu verschiedenen Malen habe ich meine Meinung über Wesen und Behandlung der sogen. Nervosität ausgesprochen. Unter diesem etwas elastischen Namen habe ich die Neurasthenie, die Hysterie, die Hysteroneurasthenie, sowie hypochondrische und melancholische Erscheinungen subsumiert und betont, dass diese Erkrankungen als Psychosen aufzufassen sind. Zugleich habe ich gezeigt, dass diese psychopathischen Zustände sehr häufig auf psychischem Wege entstehen, nicht nur in dem Sinne, dass Gemütsbewegungen sie hervorrufen können, sondern namentlich weil bei ihrer Entstehung die Vorstellungen, die sogen. Autosuggestionen, eine Hauptrolle spielen.

Endlich habe ich durch verschiedene Beispiele gezeigt, dass die krankhaften Erscheinungen durch erzieherische Thätigkeit von Seite des Arztes, mit oder auch ohne Mithilfe materieller Kuren beseitigt werden können.

Mit diesen Behauptungen will ich keineswegs einen spiritualistischen Standpunkt verteidigen. Ich bleibe den monistischen Anschauungen treu und betrachte die Psyche als Produkt der Gehirnthätigkeit.

Normales Fühlen und Denken (die altgriechischen Philosophen trennten diese Begriffe nicht) setzt normale Beschaffenheit gewisser Hirnzellenhaufen voraus.

Krankhaftes Fühlen und Denken beruht auf vorübergehenden oder bleibenden chemischen oder strukturalen Veränderungen der nämlichen Denkcentren.

Zu diesem Schlusse müssen auch diejenigen kommen, welche beim spiritualistischen Dualismus stehen geblieben sind. Ein französischer Bischof, Mgr. d'Hulst, schildert

ausgezeichnet in seinen „Mélanges philosophiques" diese Abhängigkeit der seelischen Vorgänge von der Gehirnthätigkeit.

Es ist für die Frage, die ich besprechen will, am Ende gleichgültig, ob man die Seele als etwas immaterielles und das Gehirn nur als Werkzeug derselben betrachtet oder ob man der monistischen Anschauung huldigt. Nur eins muss man aber anerkennen, das ist, dass jeder seelische Vorgang mit Veränderungen der Hirnzellen verbunden ist. Auch muss man einsehen, dass ein pathologischer Gehirnzustand sowohl psychisch durch Vorstellungen, wie somatisch durch reine materielle Beeinflussung hervorgerufen werden kann. Ein kleines Beispiel wird dies klarer machen. Wenn Sie nach einer gestörten Nacht mit schwerem Kopfe erwachen, wenn Sie missmutig sind, unfähig sind, Ihre Arbeit mit Munterkeit zu leisten, so deutet dieser Zustand auf eine pathologische Veränderung Ihrer Denkneuronen. Die Krankheit ist materiell, wahrscheinlich durch toxische Wirkung unbekannter Ermüdungsstoffe bedingt. Nur können in diesem Zustande die Ankunft eines guten Freundes, seine Ermunterung, die Lektüre eines die moralische Kraft belebenden Buches diese krankhafte Schlaffheit völlig beseitigen. Man muss annehmen, dass diese Einwirkung auf das Gemüt, auf das kranke Gehirn eingewirkt hat. Sie hat die chemische oder strukturale Veränderung des Gehirns, welche die Misstimmung als Ausdruck hatte, mehr oder weniger beseitigt, sie hat sozusagen als Antidot gewirkt. Man kann sich auf diese Weise die Thatsache erklären, dass pathologische Gemütszustände rasch oder langsam, vorübergehend oder bleibend durch psychische Behandlung beseitigt werden können. Diese Annahme bildet die feste Grundlage jeder vernünftigen Psychotherapie. Meiner Ansicht nach sind wohl die meisten der erwähnten Psychoneurosen dieser seelischen Behandlung zugänglich und zwar in einem solchen Grade, dass die Psychotherapie dabei ganz in den Vordergrund tritt und eine etwaige somatische Behandlung nur als begünstigendes Moment betrachtet werden kann.

Es giebt leider Ausnahmen. Wir stehen manchmal psychopathischen Zuständen gegenüber, bei welchen die Psychotherapie nichts fruchtet, weil hartnäckige, somatisch bedingte Veränderungen des Fühl- und Denkgehirns vorhanden sind. Es ist dies namentlich der Fall bei den degenerativen Psychosen und Psychoneurosen, bei welchen erhebliche psychische Defekte, auch reine „Moral Insanity" vorkommen kann. Da ist die cerebrale Anlage, meist infolge der Heredität mangelhaft und da bleibt der Wirkungskreis der erzieherischen Behandlung sehr beschränkt.

Ebenso steht es bei den chronischen Intoxikationen durch Alkohol, Morphium, Cocain. Es sind dies keineswegs nur schlechte Gewohnheiten, sondern krankhafte Neigungen, welche eine primäre psychische Schwäche voraussetzen. Natürlich wirken auch diese Gifte schädigend auf das schwache Gehirn und zwar mehr auf das moralische Gehirn. Daher die auffallende Neigung dieser Kranken für Lüge und Trug.

Es giebt aber, wenn auch selten, psychopathische Zustände, welche dadurch ihren somatischen Ursprung bekunden, dass sie periodisch mit einer Regelmässigkeit auftreten, welche mit der Idee einer psychogenetischen Entstehung nicht wohl vereinbar ist.

Ich besitze zwei solcher Beobachtungen, und meine Bemühungen, analoge Fälle in der Litteratur zu finden, waren bisher erfolglos. Sie betreffen zwei Patienten,



welche an Attaquen neurasthenisch-melancholischer Form leiden, welche seit Jahren mit der Regelmässigkeit einer Febris intermittens tertiana einsetzen.

Die erste Krankengeschichte ist die einer französischen Spitalschwester von 67 Jahren. Die sonst rüstige, gut aussehende Schwester ist vom 20. bis zum 45. Jahre vollkommen gesund geblieben und hat sowohl als Krankenpflegerin wie als Oberschwester rastlose Thätigkeit entwickelt. Angeblich unter dem Drucke der Ermüdung, der Verantwortlichkeit entwickelte sich mit dem 45. Jahre der jetzige Zustand, welcher nun mit wenigen Unterbrechungen seit 22 Jahren andauert.

Die Pat. leidet an regelmässig alle 2 Tage wiederkehrenden Zuständen von Neurasthenie mit melancholischer Färbung.

In den guten Tagen besitzt sie die volle körperliche und geistige Euphorie. Sie verrichtet ihren Dienst, erfüllt alle ihre Obliegenheiten, auch in religiöser Beziehung. Sie kann freudig beten, ist munter, heiter; sie kann viel schreiben und reden, lesen. Nichts kostet ihr Mühe. Sie giebt zu, dass diese Euphorie ans Abnorme grenzt, doch nicht in dem Grade, dass sie Anderen als aufgeregt erscheinen könne.

Am Tage darauf verändert sich die Scene vollkommen. Beim Erwachen fühlt sie sich apathisch, kann sich nicht entschliessen, aus dem Bette zu steigen. Ein Gefühl allgemeiner, namenloser Ermüdung beherrscht sie. Diese Ermüdung erstreckt sich auf den ganzen Körper, auf Kopf, Arme und Beine. Der Geist ist wie eingeschlafen. Betet sie, so geschieht es mechanisch; sie ist nicht dabei, sie murmelt Worte ohne Inbrunst, ohne Glauben. Hört sie eine Predigt an, so ist es ohne Interesse, ohne Verstand; doch kommt ihr am guten Tage die Erinnerung wieder so, dass sie die Schönheit des Gesagten empfindet. Es gelingt ihr noch morgens früh zur Messe zu gehen, aber nur mit der grössten Willensanstrengung. Oft kann sie sich so beherrschen, dass ihre Unfähigkeit den andern Schwestern nicht auffällt.

Der Appetit fehlt in keiner Weise und die Verdauung macht sich ganz gut, sie muss sich aber zum Essen zwingen, so sehr sind ihr alle Willensakte schwer geworden.

In diesen Stunden möchte die arme Kranke allein bleiben, niemanden sehen, sich förmlich in diese Schlaffheit ergeben. Ihr Charakter verändert sich, sie wird gleichgültig, reizbar, ja zornmütig gegenüber ihren besten Freundinnen, sie lehnt sich gegen ihren Gott auf. Die vorherrschende Abulie zeigt sich bei den geringsten Anlässen. Sie geht z. B. früh zur Kapelle, die Thür ist geschlossen. Als Oberin brauchte sie nur den Schlüssel holen zu lassen. Das kann sie nicht; sie bleibt frierend im Korridor. Leiden ist ihr leichter als Wollen.

Will man sie zerstreuen, sie spazieren führen, so geht sie, hat aber keine Freude, kein Interesse daran. Es wird ihr dabei im Gemüt noch schwerer.

Kopfschmerzen hat sie dabei nicht, höchstens eingenommenen Kopf. Sie hat Frostgefühle und dann plötzliche Hitzgefühle mit nachfolgendem Schweiss. In der Nacht vor dem schlechten Tage schläft sie meist unruhig, hat schwere Träume. In der Nacht vom schlechten zum guten Tage ist der Schlaf etwas besser, doch empfindet sie eine gewisse Spannung im Kopfe und erst gegen Morgen findet eine plötzliche Veränderung statt. Cela se décroche, sagt sie, und dann beginnt der normale Tag mit seiner vollkommenen Euphorie.

Abgesehen von diesen Erscheinungen ist Pat. vollkommen gesund, hat keine Altersgebrechen. Alle Funktionen machen sich gut. Hie und da, am Morgen des schlechten Tages, hat sie galliges Erbrechen. Nach Angabe der Pat. soll der Urin am Tage des Anfalles reichlicher fliessen und dünner sein. Die gemessene Harnmenge beträgt 1800 bis 1900 mit schwankendem spezifischem Gewicht von 1,015 bis 1,010. Kein Zucker, kein Eiweiss.

Während 8 Jahren, vom 45. bis zum 53. blieb der Zustand unverändert mit wenigen Ausnahmen; auf einen guten Tag folgte ein schlechter und so weiter. Nach zwei Wasserkuren in Luxeuil hörten diese Erscheinungen auf und die Pat. blieb 6 Jahre gesund.

Die Uebernahme einer schweren Stelle in Besançon verursachte einen Rückfall und in den letzten 14 Jahren ist keine Besserung erzielt worden. Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar.

Ich liess die Pat. eine Ruhekur durchmachen, z. T. im Bett, z. T. bei mässiger Bewegung.

Die Beobachtung ergab:

Nov. 2. Guter Tag. Vollkommene Euphorie. Lebhafte Sprache, gutes Gedächtnis, Heiterkeit, obgleich sie auf die morgige Verstimmung gefasst ist. Keine Stigmata der Hysterie. Puls 92 beim Stehen.

Nov. 3. Schlechter Tag. Pat. ist gerne im Bett geblieben, hat nicht schlecht geschlafen und scheint auf den ersten Blick nicht verändert. Bei näherer Prüfung zeigt sie sich doch apathisch, auch etwas träge.

Sie liest mit Widerwillen ihre Gebete. Puls, liegend, 76 ohne Abnormitäten des Rhythmus, der Spannung.

Nov. 4. Guter Tag.

Nov. 5. Schlechter Tag. Schlaflosigkeit und Träume in der Nacht. Erwachen mit eingenommenem Kopfe, Kältegefühl, Apathie, Traurigkeit und vor allem Abulie.

Nov. 6. Guter Tag.

Nov. 7. Schlechter Tag, doch weniger als sonst. Der Morgen ist fast normal, die Verstimmung tritt erst nachmittags auf.

Nov. 8. Guter Tag.

Nov. 9. Schlechter Tag u. s. w.

Nebst Ruhe und psychischer Behandlung versuchte ich auch Opium, jedoch umsonst. Ich hatte noch einmal schlechte Nachrichten aus Besançon und habe die Patientin aus den Augen verloren.

Der zweite Fall betrifft einen 58 Jahre alten Herrn. In guten Verhältnissen lebend hat der Mann wohl gearbeitet, jedoch ohne Ueberbürdung. Auch hat er in seinem Leben keine besonderen Gemütsbewegungen gehabt. Schon in jungen Jahren hat er kurze Depressionsmomente gehabt, jedoch nur ganz vorübergehend, so dass er ihnen keine Wichtigkeit beimass.

Erst im Jahre 1896, als er nach Beendigung seiner diplomatischen Karrière sich aufs Land zurückzog, entwickelte sich der jetzige Zustand intermittierender Psychopathie. Seit drei Jahren hat der Patient regelmässig einen ausgezeichneten Tag und darauf einen sehr schlechten Tag.

Wie bei der Febris intermittens beginnt der zweite Anfall 48 Stunden nach dem ersten. Die Regelmässigkeit ist noch grösser als bei der Malaria. Nur drei Ausnahmen kamen vor. Im Anfang der Krankheit (1896) hatte er, ohne nachweisbare Ursache sieben gute Tage nacheinander; 1897 zwei Tage. Endlich 1898, während einer ziemlich langen Influenza schwanden die Intermittenspausen. Die Psychose war durch die akute Krankheit verdeckt. Abgesehen von diesen drei Ausnahmen war die Periodicität eine ungestörte; auch während verschiedener Berg- und Kaltwasserkuren, die er machte, auch in der Mitchellkur, die ich ihn während zwei Monaten befolgen liess, folgte ein schlechter Tag auf einen guten.

Der Mann ist sonst vollkommen gesund, sieht dem Alter entsprechend aus, ist gut genährt. Es ist ein kleiner Mann von lebhaftem Temperament. Zeichen von Arteriosklerose der grösseren Gefässe konnte ich nicht nachweisen.

Hereditäre Anlage ist in diesem Falle vorhanden, die Mutter litt jahrelang an Melancholie, ohne Intermittenzen, und soll gegenwärtig vollkommen gesund sein. Am guten Tage ist der Patient körperlich und geistig vollkommen gesund. Er ist fröhlich, energisch, kann seine Geschäfte besorgen, geht mit grosser Freude auf die Jagd oder reitet. Diese Fröhlichkeit wird nicht einmal durch den Gedanken getrübt, dass der folgende Tag sicher schlecht sein werde. Er ist in diesen Tagen sogar ein Optimist,

bestreitet aber, dass er übermässig munter sei. Auch die intelligente Frau findet ihn an diesen Tagen normal.

Nach glücklich verbrachtem Tage geht er abends 10 Uhr zu Bette und schläft ganz ruhig bis gegen 3 oder 4 Uhr. Nun fühlt er sich beengt, atmet schwer wie ein Emphysematiker. Der Puls steigt von 68 auf 76 und 80. Das Gesicht ist dann gerötet, Schweiss stellt sich ein, der Patient empfindet ein Schnüren in der Magengegend, ein Gefühl von Praecordialangst. Er wird missmutig, traurig, reizbar. Er hat keine Energie mehr. Das Symptom der Abulie steht wie bei der ersten Patientin im Vordergrund. Er mag nicht reiten, nicht jagen, nicht lesen, nicht rauchen; er ist nicht im Stande, seinen Dienern einen Befehl zu geben. Das Frühstück bringt keine Besserung, der ganze Vormittag ist qualvoll. Nach dem Mittagessen geht es etwas besser Von 5 Uhr an kann er gewöhnlich wieder reden, liest zerstreut eine Zeitung, raucht allenfalls eine Zigarre. Ich sah ihn meist in diesen Stunden und fand ihn noch sehr mürrisch, ungeduldig, schwer beeinflussbar. — Abends 10 Uhr kann er ebenso gut einschlafen wie am guten Tage und erwacht dann gegen 7 Uhr, als neuer, ganz gesunder Mensch, und so wechselt, das ganze Jahr durch, ein guter Tag mit einem schlechten ab.

Ich habe erwähnt, dass während des Anfalles einige somatische Erscheinungen auftreten, namentlich Pulsbeschleunigung, Schweiss und ein gewisser asthmatischer Zustand ohne bronchitische Erscheinungen.

Interessant sind in diesem Falle die Abnormitäten der Harnausscheidung, welche die Anfälle begleiten.

Zum Studium dieser Verhältnisse habe ich zwanzig Tage nacheinander nicht nur die tägliche Harnmenge, sondern die Menge jeder entlassenen Urinmenge mit Angabe der Stunden notiert. Es zeigte sich folgendes:

Der Mann hatte in der Victoria, wohl zum Teil infolge der Uebserernährung, eine gewisse Polyurie, circa 2 Liter. Diese Polyurie ist am schlechten Tage regelmässig auffallender als am guten Tage. Im Mittel von 8 Beobachtungen finde ich für den schlechten Tag 2,224, für den guten Tag 1,909.

Das spezifische Gewicht ist, entsprechend der reichlichen Kost, trotz der grossen Urinmenge circa 1,015, sinkt aber am schlechten Tage auf 1,010. Chemisch bietet der Urin nichts abnormes, enthält weder Zucker noch Eiweiss.

Betrachtet man die Zahl der Einzelentleerungen in 24 Stunden, so ist zunächst kein auffallender Unterschied zwischen den verschiedenen Tagen, er entleert 6 bis 9 Mal den Harn. Analysiert man die Notizen etwas genauer, so bemerkt man auffallende Unterschiede zwischen den beiden Tagen. Die Messung des Tagurins fand von 4 Uhr morgens bis 4 Uhr abends statt, als Nachturin gilt die Harnmenge von 4 Uhr abends bis 4 Uhr morgens.

Am guten Tage variert die 12stündige Tages-Harnmenge zwischen 700 und 1000 gr, im Mittel von 8 Tagen 875 gr. Diese Menge wird immer in 3 Entleerungen geliefert.

Am schlechten Tage ist die Tagesharnmenge grösser, im Minimum 1000, im Maximum 1750, im Mittel 1412 gr. — Diese fast doppelte Menge wird in 4 bis 6 Entleerungen geliefert.

Diese Pollakiurie ist hauptsächlich durch die Polyurie bedingt. Dividiert man die mittlere Harnmenge durch die Zahl der Entleerungen, so ergiebt sich für den guten Tag 291 gr jeweiligen Blaseninhalt, für den schlechten Tag 289 gr. Man kann also nicht sagen, dass Blasenreiz bestehe.

In der Nacht (4 Uhr abends bis 4 Uhr morgens) kehrt sich das Verhältnis um. Am guten Tag ist der Nachturin 700 bis 1275, im Mittel 1034, und wird in 3 bis 5, im Mittel 4 Portionen entleert, was auf jede Harnportion 258 gr ausmacht.

Am schlechten Tage variert die Nachtharnmenge zwischen 600 und 1100, im Mittel 812 und wird regelmässig in 3 Portionen von circa 270 gr entleert. In der

Nacht der guten Tage ist also die Polyurie schon bemerkbar und eine gewisse von der Harnmenge unabhängige Pollakiurie, indem jede Blasenentleerung etwas kleiner ist, 250 statt 270.

Auffallender ist der Unterschied zwischen den beiden Tagen, wenn man die Nachturine dem Tagesurine anders addiert, nämlich die Nacht des guten Tages mit dem Morgen des schlechten, die Nacht des schlechten mit dem Tage des guten. Da sieht man, dass schon am Abend des guten Tages, von 4 Uhr ab, die Polyurie beginnt und sich auf den schlechten Tag ausdehnt. Die Zahl der Entleerungen beträgt dann in dieser Periode der Polyurie 7—10, im Mittel 9. — In der anderen Periode beträgt sie regelmässig 6.

Welcher Zusammenhang besteht nun zwischen der eigentümlichen Verstimmung und den somatischen Erscheinungen der Dyspnoe, der Pulsbeschleunigung und der auffallenden Polyurie. Es ist schwer zu sagen. Zunächst war ich geneigt an eine Art Autointoxikation zu denken. Durch unbekannte Störungen des Chemismus hätten sich Toxine im Blute angehäuft und die neurasthenisch-melancholischen Erscheinungen hervorgerufen. Die Polyurie könnte als eine kritische angesehen werden, welche entgiftend wirken würde. Mit dieser Annahme stimmt verschiedenes nicht.

Erstens beginnt die Polyurie schon am Abend des guten Tages bevor das Unwohlsein kommt, sie ist am stärksten am Morgen des schlechten Tages, in den Stunden der grössten Verstimmung und hört dann abends auf, zu einer Zeit, in welcher die Besserung keine grosse ist.

Versuche durch Wassertrinken, Kaffeedarreichung die Diurese zu vermehren, und damit die Entgiftung zu beschleunigen, führten zu keinem Resultate. Die Harnmenge nahm dabei wohl zu, die Gemütsverstimmung blieb aber dieselbe. Umgekehrt hatten Pillen von 0,03 Opium einen günstigen Einfluss, obgleich die Harnmenge abnahm.

Ich musste daher diese Hypothese einer allgemeinen Autointoxikation mit kritischer Polyurie fallen lassen. Sämtliche Symptome, Verstimmung, Pulsbeschleunigung, Hitzegefühl, Schweiss, Polyurie sind Parallelerscheinungen einer periodisch auftretenden Gehirnstörung.

Auffallend ist mir, dass beide Patienten mit dem 45. Jahre krank wurden, in einem Alter, in welchem arteriosklerotische Prozesse beginnen. Ich frage mich, ob eine in gewissen Teilen des Gehirns lokalisierte Arteriosklerose feinerer Gefässe die Symptome nicht erklären könnte. Die Gefässerkrankung könnte lokale Zirkulationsstörungen hervorrufen, wodurch der Chemismus der Zellen gestört würde; es fände somit eine ganz lokale Intoxikation statt, welche den Anfall hervorrufen würde. Nach und nach würden sich die Zellen von den schädlichen Stoffen frei machen, bis eine neue Anhäufung stattfindet.

Sicheres ist darüber nichts zu sagen. Die zwei Fälle sind aber als sichere Beispiele einer rein somatisch bedingten, intermittierenden Psychose interessant. Völlig erfolglos waren meine Bemühungen, diese Zustände psychotherapeutisch zu beeinflussen.

Ueber die Funktion und die Bedeutung des Knochenmarkes.[1]

Von Privatdocent Dr. **O. Naegeli.**

Es ist für einen jungen Docenten der Medizin kein leichtes, für eine grössere, nicht fachmännische Zuhörerschaft eine Antrittsvorlesung zu halten; denn was Sie hier zu hören wünschen, sind Ergebnisse a l l g e m e i n e r Art, die als Früchte eines auf

[1]) Antrittsvorlesung an der Universität Zürich, 15. Dezember 1900.

breiter Grundlage aufgebauten Fachstudiums hervorgehen. Es ist aber einleuchtend, dass es nur dem älteren und erfahrenen Manne der Wissenschaft gestattet ist, über die schwierigen Probleme allgemeiner Natur im Gebiete der Medizin, über ihr Wesen und ihre Bedeutung sich auszusprechen, denn erst die Fülle der Beobachtung, das sorgfältige Abwägen der Bedeutung und die Kritik der Einzelbefunde darf zu verallgemeinernden Schlüssen führen. Ich habe mir deshalb ein specielles Thema ausgesucht, ein Gebiet, dessen Umfang nicht allzu gross und daher auch für einen jüngern übersehbar ist, und will nun versuchen, die Einzelergebnisse der Forschung zusammenfassend, von einem höhern biologisch-entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkte aus Resultate von allgemeinerm Interesse zur Darstellung zu bringen.

Das menschliche Knochenmark ist lange Zeit nicht als ein Organ mit bestimmter Funktion angesehen worden. Man dachte, dass es höchstens die Aufgabe hätte, als fettaufspeicherndes Organ zu dienen. Dies änderte sich wie mit einem Schlage, als im Jahre 1868 *Neumann* in Königsberg und *Bizzozero* in Turin gleichzeitig und unabhängig von einander im roten Knochenmarke kernhaltige rote Blutkörperchen entdeckten. Die beiden Forscher erblickten in diesen Gebilden die Jugendformen der roten Blutscheiben des Menschen, die im normalen Blute des Erwachsenen nie mehr gefunden werden. Ihre Entdeckung erhielt aber sofort dadurch eine allgemein biologische Bedeutung, als der vergleichenden Anatomie und der Entwicklungsgeschichte solche kernhaltige rote Blutkörperchen schon bekannt waren, indem sie bei niedern Tieren und beim menschlichen Embryo gefunden worden waren. So mussten sie denn im Knochenmarke des Erwachsenen nach allgemein biologischen Gesetzen entweder als auf tiefer Stufe stehende oder als jugendliche Elemente gedeutet werden, und für den erwachsenen Menschen konnte natürlich nur die letztere Auffassung in Frage kommen. Die Ansicht aber, hier im Knochenmark finden sich junge rote Blutscheiben, legte sofort den Wahrscheinlichkeitsschluss nahe: Hier im roten Knochenmark ist der Ort der Blutbildung; hier entstehen die für unser Leben so ausserordentlich wichtigen roten Blutkörperchen. Die Beweise für die Richtigkeit dieser Auffassung wurden von *Neumann* und andern Autoren sehr bald erbracht, indem sie zeigten, dass beim erwachsenen Menschen kein anderes Organ diese kernhaltigen Vorstufen roter Blutscheiben besitzt, und dass bei vielen Krankheiten, bei denen rote Blutkörperchen untergehen, der Körper ein ausgesprochenes Regenerationsbestreben an den Tag legt, durch eine Mehrbildung von Zellen dieser Verminderung entgegenzutreten. In diesen Fällen fanden die beiden Autoren und auch spätere Forscher das Fettmark der langen Röhrenknochen in rotes, blutbildendes Mark umgewandelt, das zwar auch sonst schon in den kurzen Knochen vorhanden ist, dessen Menge im Organismus dadurch aber sehr erheblich vermehrt worden war. Zu den gleichen Schlüssen führte das Tierexperiment. Wird einem Tiere eine grössere Menge Blut entzogen, so ist dieser Verlust nach einiger Zeit wieder ausgeglichen. Während dieser Periode, in der offenbar die blutbereitenden Organe einer Mehrleistung genügen müssen, findet man die Menge des roten blutbildenden Markes auf Kosten des Fettmarkes vermehrt, augenscheinlich deshalb, um dem vermehrten Bedürfnis an jungen roten Blutkörperchen entsprechen zu können.

Nachdem so die Bildungsstätte der roten Blutzellen im Knochenmark für den Menschen gefunden war, suchte nunmehr die vergleichende Anatomie dieses Problem



auch für die Tiere zu lösen und es ergab sich von den niedern Geschöpfen zu den höhern fortschreitend ein interessanter Wechsel des Organs der Blutbildung. Bei den Fischen hat neben der Niere die Milz die Funktion der Erzeugung roter Blutscheiben, bei den geschwänzten Amphibien die Milz allein, bei den Reptilien, Vögeln und Säugetieren das Knochenmark. Diesem Wechsel entsprechend geht die Blutbildung beim menschlichen Embryo zuerst in den Gefässen selbst, dann in der Leber, später in der Milz und endlich im Knochenmark vor sich, eine Illustration des wichtigen Gesetzes der Entwicklungsgeschichte: Die Ontogenie ist die abgekürzte Stammesphylogenie. Es ist für schwere Bluterkrankungen des Menschen der Nachweis zu bringen versucht worden, dass unter krankhaften Verhältnissen Leber und Milz wie in Erinnerung einer frühern embryonalen Funktion wiederum rote Blutkörperchen erzeugen können. So interessant indessen der Gedanke eines funktionellen Atavismus sein mag, er ist vorläufig wenigstens durch weitere Untersuchungen noch nicht genügend sichergestellt und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Beobachtung, selbst wenn sie bestätigt werden sollte, in anderer Weise gedeutet werden müsste.

Die Entwicklungsgeschichte zeigte ferner, dass beim Embryo der Säugetiere und des Menschen zuerst ausserordentlich grosse kernhaltige rote Blutzellen gebildet werden, die später erst allmählig verschwinden und von kleineren Elementen abgelöst werden, deren Kern sich auch in manchen Beziehungen anders verhält. Nun war es schon längere Zeit bekannt, dass bei einer ganz besondern Form der Blutarmut, die zuerst hier in Zürich von dem berühmten Kliniker *Biermer* schärfer charakterisiert und von anderen ähnlichen Erkrankungen getrennt worden war, dass bei der *Biermer*'schen perniciösen Anæmie im Blute solche abnorm grosse Blutzellen auftreten, und als das Knochenmark, die Bildungsstätte dieser Elemente, mit in den Bereich der Untersuchung gezogen wurde, da konnten sie auch hier in grosser Zahl nachgewiesen werden. Bei keiner andern Form der sonst so häufigen Blutarmut liess sich dagegen etwas ähnliches konstatieren. Zwei hervorragende Forscher auf dem Gebiete der Blutlehre, *Ehrlich* und *Hermann Franz Müller*, der so tragisch durch die Pest in Wien uns entrissene Gelehrte, sie sahen daher beide für die perniciöse Anaemie in dieser eigenartigen Form der Blutbildung die Ursache der Krankheit selbst und charakterisierten sie als Rückschlag der Blutbildung in embryonale Verhältnisse. So bestechend diese Auffassung auch sein mochte, so interessant sie erscheinen musste als Ergebnis einer weit ausschauenden Theorie, so konnte sie doch, wenigstens in der ursprünglich gedachten Weise den weitern Ergebnissen der Forschung nicht Stand halten. Es zeigte sich nämlich, dass durch bestimmte Gifte, ganz besonders durch das Gift absterbender oder in Fäulnis übergehender Bandwürmer, dieselbe *Biermer*'sche Krankheit bis in die kleinsten Einzelheiten getreu geschaffen werden konnte, und dass mit Entfernung dieses Giftes die Blutbildung sehr rasch wieder normale Wege einschlägt und zur Genesung der sonst ausnahmslos verlorenen Patienten führt. Man muss sich deshalb heute vorstellen, dass unter dem Einfluss bestimmter Gifte, die uns nur teilweise bekannt, grösstenteils aber noch unbekannt sind, die Funktion des Knochenmarkes so tiefgehend gestört werden kann, dass nur noch Formen von roten Blutzellen erzeugt werden, wie sie sonst in früher Embryonalzeit zu entstehen pflegen.

Neben den roten Blutkörperchen erweckten schon lange Zeit die im Blute in geringerer Menge vorkommenden weissen Zellen das Interesse der Forscher. Als ihre Bildungsstätte wurden seit *Virchow* die Lymphdrüsen und die Milz angesehen und als *Neumann* das Knochenmark als blutbildendes Organ nachgewiesen hatte, da nahm man an, dass allen drei Organen die Fähigkeit zukomme, alle die verschiedenen Formen der weissen farblosen Blutzellen zu erzeugen. Dies änderte sich, als es durch die geniale Untersuchungstechnik *Ehrlich*'s, eines der grössten Pfadfinder in der Medizin, gelang, einen nähern Einblick und eine genaue Kenntnis über diese weissen Blutkörperchen zu erlangen. Die *Ehrlich*'sche Lehre, die leider heute noch nicht durchzudringen vermocht hat, unterscheidet im Blute zwei Hauptkategorien farbloser Zellen:

1) Lymphocyten, kleine körnchenfreie Elemente, die aus Lymphdrüsen und Milz und allen lymphatischen Geweben hervorgehen,

2) körnchenhaltige grössere Zellen, die nur vom Knochenmark erzeugt werden können.

Der Unterschied der beiden Zellarten ist ein ungemein tiefgreifender, fundamentaler. Er ist zunächst ein morphologischer, wie ich geschildert habe, sodann ein genetischer. In Lymphdrüsen und Milz kommen ausser bei einer seltenen Krankheit, der Leukaemie, nie körnchenhaltige Zellen vor, sondern nur Lymphocyten. Im Knochenmarke dagegen finden sich, ausgenommen wiederum die Leukaemie, nur körnchenhaltige Elemente, und erst bei einigen schweren Erkrankungen und unter embryonalen Verhältnissen treffen wir körnchenfreie Gebilde, die man als Vorstufen der normalen Zellen aufzufassen hat, die sich bei genauerer Untersuchung von Lymphocyten trennen lassen. Krankheiten, die die Lymphdrüsen befallen und zerstören, verursachen einen Ausfall von Lymphocyten, beeinflussen aber die granulahaltigen Zellen nicht in diesem Sinne. Krankheiten, die nur das Knochenmark schädigen, nicht aber den lymphatischen Apparat, erzeugen einen Ausfall an Knochenmarksabkömmlingen und berühren die Lymphocyten nicht. — Der Unterschied zwischen beiden Zellkategorien ist im weitern ein histochemischer; ihre Kernsubstanzen verhalten sich bei chemischer Untersuchung (Guajakprobe) anders und zwar stimmten die Reaktionen der Nucleine der gekörnten Zellen mit denjenigen des Knochenmarkes und sonst mit den Nucleinen keines anderen Organs überein, während die Kernsubstanzen der Lymphocyten sich so verhalten, wie die Nucleine der Zellen des lymphatischen Apparates. Endlich ist das biologische Verhalten der in Rede stehenden Zellen ein durchaus ungleiches, die Granulocyten besitzen amoeboide Bewegung und wandern aus den Gefässen aus, die Lymphocyten besitzen solche Potenzen nicht. Zuletzt hat auch die Erfahrung am Krankenbette gelehrt, dass beide Arten weisser Blutzellen in ihren Schwankungen unter dem Einfluss von Krankheitsgiften durchaus von einander unabhängig sind. So spricht denn alles für eine prinzipielle Scheidung.

Bei niederen Tieren dominieren im Blute die Lymphocyten, bei im System höher stehenden treten sie an Menge und damit offenbar auch an Bedeutung gegenüber gekörnten Zellen zurück. Die gleiche Erscheinung tritt uns bei der Entwicklung des Menschen entgegen. Beim Embryo erscheinen zuerst die Lymphocyten; sie überwiegen dauernd über die Granulocyten. Auch bei kleinen Kindern hält dieser Zustand immer



noch an. Mit jedem Lebensjahre aber wird der Prozentsatz der Lymphocyten kleiner und mit dem 10. Altersjahre sind die für den Erwachsenen geltenden Verhältnisse, ein dreifaches Ueberwiegen der gekörnten Zellen, definitiv erreicht.

Das Knochenmark lässt die hoch entwickelten, granulierten Zellen hervorgehen. In ihm finden sich wie in einer Werkstätte neben vielen fertigen auch unvollständig ausgebildete Elemente, die hier ihrer Vollendung entgegen sehen. Das Knochenmark hat von allen Organen allein die Funktion, also die spezifische Funktion, die ausgebildeten gekörnten Leukocyten in die Blutbahn gelangen zu lassen. Welchen Zweck diese Zellen für den Organismus haben, ist uns freilich heute noch unklar und es sind eine Reihe von Theorien aufgestellt worden, welche die Thätigkeit dieser Abkömmlinge des Knochenmarkes erklären sollten. Bei den meisten Krankheiten des Menschen erscheinen die Leukocyten in vermehrter Menge und bei allen Eiterungsprozessen sammeln sie sich in grosser Zahl als Eiterkörperchen an, indem sie die Blutbahn verlassen. Die Entdeckung der letztern Thatsache durch *Cohnheim* war einer der bedeutendsten Fortschritte in der Pathologie. Er löste das Rätsel über die Herkunft einer Zellart, über deren Abstammung man bisher unklar geblieben war. Erst jetzt durfte die grosse *Virchow*'sche Lehre: omnis cellula e cellula auf allgemeine Anerkennung Anspruch erheben und erst jetzt schloss sich ihr auch der grosse Wiener Anatom *Rokitansky* an.

Was aber die Ansammlung so vieler vom Knochenmark abstammender Zellen für den Organismus einen Zweck habe, das blieb freilich auch jetzt noch vollkommen dunkel. Da lenkte *Metschnikoff* die Aufmerksamkeit aller Forscher auf die Leukocyten, indem er an Hand eines reichen Beobachtungsmateriales lehrte, dass diese Zellen die in den Körper eingedrungenen Bakterien bekämpfen, mit ihren Pseudopodien umschlingen, allmälig in ihren Leib aufnehmen und vernichten. Er schuf damit den Begriff der Fresszellen, der Phagocyten. Diese ungemein plastische Darlegung fand erst grosse Anerkennung, allmälig trat aber immer stärker eine Opposition hervor, die eine Stütze des Gebäudes nach der andern zertrümmerte, so dass heute die ganze einst so viel versprechende Lehre als erschüttert anzusehen ist. Mehr und mehr bricht sich die Anschauung Bahn, dass der Phagocit nur tote Bakterien in sich aufnehmen kann und bei der Invasion von lebenden selbst seinen Untergang findet. Auf chemischem Wege soll der Leukocyt die Bakterien bekämpfen, indem er ihre giftigen Stoffwechselprodukte, die Toxine der Krankheit, vernichte. Allein auch diese *Buchner*'sche Lehre darf noch nicht als bewiesen angesehen werden, indem neuere Untersuchungen zeigen[1], dass die Leukocyten keine Schutzstoffe, keine Antikörper transportieren. Diejenige Theorie über die Vermehrung der Leukocyten, welche heute wohl noch die meisten Anhänger zählt, lässt den eigentlichen Zweck der Zellen ausser Betracht und behauptet als chemotaktische. Theorie, dass die Abkömmlinge des Knochenmarkes auf chemische Reize hin auswandern und sich am Orte der Bildung dieser reizausübenden Körper ansammeln. Indessen kann auch diese Auffassung nicht für alle Verhältnisse Geltung beanspruchen, wie ich sofort zeigen werde.

Experimentelle Studien haben bewiesen, dass die Einspritzung von vielen Substanzen in die Blutbahn ein vermehrtes Auftreten von Leukocyten in allen Gefässen

[1]) *Wassermann, M.*, Pneumococcenschutzstoffe, Deutsch. med. Wochenschrift 1899.



hervorrufen kann. Solche Stoffe müssen eine Wirkung auf die Funktion des Knochenmarkes ausüben, denn eine erhebliche Vermehrung der Leukocyten lässt sich nicht denken ohne eine intensivere Thätigkeit des sie bildenden Organs. Anderseits giebt es besonders zwei Krankheiten, perniciöse Anaemie und Typhus[1]), bei denen die Zahl der Leukocyten wochenlang oder dauernd bedeutend herabgesetzt ist, und wenn durch besondere Verhältnisse es doch zu einer stärkern Einschwemmung von Knochenmarksabkömmlingen kommt, so tragen dieselben vielfach den Stempel des Unfertigen und Mangelhaften an sich. Es ist aber auch gezeigt worden, dass es mitunter beim typhuskranken Menschen[2]) überhaupt nicht gelingt, durch sonst leukotaktische Stoffe eine Vermehrung der weissen Zellen im Blut hervorzurufen und dass Terpentinöl, das unter die Haut eingespritzt, sonst unfehlbar Abscesse erzeugt, in dieser Wirkung versagt. Diese eigenartigen zunächst sehr überraschenden Erfahrungen deuten auf eine funktionelle Lähmung des Knochenmarkes, das unter den genannten Verhältnissen nicht mehr im Stande ist, Leukocyten zu erzeugen. Ich glaube deshalb, dass es unsern heutigen Kenntnissen am besten entspricht, von einer Lähmung oder einer Reizung der Funktion des Knochenmarkes zu reden, zu welch letzterer die Chemotaxis hinzutreten kann. Diese Auffassung[3]) gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch den Nachweis, dass das Knochenmark im Zustande der Insufficienz, der mangelhaften Funktion, in seinem histologischen Bilde auffällige Veränderungen darbietet. Während normalerweise das rote Mark fast nur aus grossen feingranulierten Zellen mit mächtigem Zellkerne (Myelocyten) aufgebaut ist, findet man bei schweren Krankheiten (Carcinom) oft eine ungewöhnliche Häufigkeit von grössern, körnchenfreien Elementen, die zwar im Knochenmark auch sonst vorhanden sind, aber an Menge sehr zurücktreten. In jenen Fällen der Knochenmarksinsufficienz bei perniciöser Anaemie und schwerem Typhus sind die normalen Zellen ausserordentlich spärlich und ihre Stelle wird von kleinen granulafreien lymphocytenähnlichen Elementen (Myeloblasten) eingenommen. Dass aus diesen Zellen nicht mehr die viel höher entwickelten Leukocyten hervorgehen können, ist sehr einleuchtend. — Diese histologische Umwandlung des Knochenmarkes findet eine interessante Parallele in der phylogenetischen Entwicklung des Organes. Die vergleichende Anatomie lehrt nämlich trotz der wenigen bisher vorliegenden Untersuchungen zweifellos, dass bei niedern Säugetieren kleine körnchenfreie Zellen im Knochenmarke dominieren,[4]) dass bei höher stehenden Tieren grössere körnchenfreie Zellen auftreten und erst bei den höchst entwickelten Tieren und dem Menschen das Mark überwiegend aus seinen grossen granulierten Zellen aufgebaut wird. Für die Entwicklungsgeschichte des Menschen ist eine ähnliche Differenzierung anzunehmen, bisher aber noch zu wenig studiert.

Nach den vorangehenden Erörterungen sehen wir in der Leukocytenproduktion eine Funktion des Knochenmarkes. Es liegt deshalb sehr nahe, aus der Menge der weissen Blutkörperchen des Blutes Rückschlüsse auf die Funktion des Organs zu ziehen. Nun unterliegen die Leukocyten des Blutes gewissen physiologischen, dann aber be-

[1]) *Naegeli, O.*, Die Leukocyten beim Typhus abdominalis, Deutsch. Archiv f. klin. Medizin 1900.
[2]) *Bauer*, Ueber die Wirkung der sogenannten Fixationsabscesse, Virchow's Archiv Bd. 156.
[3]) *Naegeli, O.*, Ueber rotes Knochenmark und Myeloblasten, Deutsch. med. Wochenschr. 1900.
[4]) *Pappenheim*, Vergleichende Untersuchungen über die elementaren Elemente des roten Knochenmarkes einiger Säugetiere, Virchow's Archiv Bd. 157.



sonders pathologischen Schwankungen und es hat sich für eine Reihe von Krankheiten herausgestellt, dass diese Schwankungen für alle Arten der weissen Blutzellen gesetzmässige und gleichsinnige sind, von der Krankheit als solcher abhängen[1]) und nicht von sekundären Erscheinungen wie etwa dem Fieber. Man muss sich desshalb vorstellen, dass die Krankheitstoxine im Sinne der Funktionsreizung oder -lähmung auf das Knochenmark einwirken. Indem aber die Leukocytenbewegungen fast bei jeder Infektionskrankheit verschieden, aber bis zu einem gewissen Grade spezifisch verlaufen, so müssen wir auch eine spezifische Beeinflussung des Markes durch die verschiedenen Toxine annehmen.

Die Wichtigkeit dieser Anschauung liegt auf der Hand. Indem wir die Zahl der verschiedenen Leukocyten nicht als etwas halbzufälliges und unerklärtes, sondern als etwas gesetzmässiges, charakteristisches und von der Funktion eines bestimmten Organes abhängiges ansehen, dürfen wir wertvolle diagnostische Schlüsse aus dem morphologischen Blutbefund erwarten. So hat es sich für die croupöse Lungenentzündung herausgestellt, dass die Zahl der gewöhnlichen mehrkörnigen Leukocyten bis zur Krise eine hochgradige Vermehrung, diejenige der sogenannten eosinophilen Zellen eine Verminderung bis zum völligen Verschwinden erfährt und für den Typhus ist eine rasch eintretende Verminderung aller Leukocyten ein konstantes Gesetz, das nur bei Komplikationen durchbrochen werden kann. So sind für eine Reihe von Krankheiten gesetzmässige Veränderungen in den Mengenverhältnissen der weissen Blutkörperchen nachgewiesen worden. Es wird deshalb die Blutuntersuchung neben der vollen Berücksichtigung des klinischen Krankheitsbildes das diagnostische Können des Arztes wesentlich erhöhen und zwar kann man aus einem gewissen Blutbefunde nicht nur direkte Anhaltspunkte für das Erkennen einer Krankheit gewinnen, sondern es ermöglichen manche Ergebnisse auch Schlüsse in negativer Weise, dass eine angenommene Krankheit z. B. Typhus nicht vorliegen kann; so spricht z. B. ein reichliches Vorkommen von eosinophilen Zellen mit Bestimmtheit gegen diese Erkrankung.

Man hat auch versucht, den Blutbefund für die Prognose zu verwerten, indessen sind unsere Erfahrungen auf diesem Gebiete für ein abschliessendes Urteil noch zu spärlich, indessen dürfte auch hier die Zukunft wertvolle Anhaltspunkte herbeischaffen. In neuester Zeit ist endlich noch eine Funktion des Knochenmarkes entdeckt worden, die wohl an Wichtigkeit den bereits erwähnten gleichkommt. Es ist dies die Thatsache, dass das Knochenmark bei einer Reihe von Infektionskrankheiten als die Bildungsstätte der antitoxischen und baktericiden Körper anzusehen ist. Im Organismus entstehen bei der Ueberwindung vieler auf Bakterieninvasion beruhender Krankheiten Stoffe, welche die eingedrungenen Mikroorganismen bekämpfen, das Leiden zum glücklichen Ausgang führen und vielfach dem Körper Schutz gegen eine Neuerkrankung gewähren. Es sind entweder Stoffe, die den von den Bakterien erzeugten Giften entgegenwirken, Antitoxine, oder Stoffe, die direkt die Mikroorganismen töten und auflösen, baktericide Substanzen. An die Existenz dieser von den Zellen des erkrankten Organismus gebildeten Körper knüpfen sich so viele therapeutische Erwartungen, Hoffnungen, die bereits zum Teile erfüllt worden sind, wie die erfolgreiche Bekämpfung

[1]) *Türk, Wilhelm,* Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei akuten Infektionskrankheiten. Wien, Braumüller 1898.



der Diphtherie und mancher Viehseuchen, zum Teil aber noch unerfüllt der Zukunft aufgespart bleiben.

Nun ist durch *Wassermann*[1]) in sehr sorgfältigen und wichtigen Untersuchungen der Nachweis geführt worden, dass wenigstens für einen Teil der Infektionskrankheiten, z. B. Pneumonia crouposa, Typhus und Cholera diese für unsere Heilkunst so verheissungsvollen Substanzen im Knochenmark zuerst auftreten, offenbar hierdurch die Thätigkeit der Gewebszellen gebildet und erst nachträglich an das Blut und den Organismus abgegeben werden. Bereits hat sich auch schon die Therapie der neuen Entdeckung bemächtigt. Ein neues Heilmittel gegen Typhus wird aus Knochenmark und Milz von Tieren gewonnen, die gegen Typhus künstlich immun gemacht worden sind, wobei also nach den Erfahrungen *Wassermann*'s die genannten Organe reich an Antikörpern sein sollten. Doch damit sind wir mit unserm Ueberblick in die allerjüngste Zeit eingetreten, der wir noch zu nahe stehen, um sie richtig beurteilen zu können.

So hat denn ein Organ, das uns vor 30 Jahren noch vollständig rätselhaft und unerklärt gewesen war, bereits in der menschlichen Pathologie eine grosse Bedeutung erlangt. Wir müssen dem Knochenmark nach dem heutigen Stande unseres Wissens Funktionen zuschreiben, die wir zu den wichtigsten in Zeiten der Gesundheit und der Krankheit zählen dürfen. Nicht weniger interessante Ausblicke hat aber auch die histologische Erforschung des Knochenmarkes geliefert; sie hat mit einer Deutlichkeit wie kaum bei einem andern Organe die Wahrheit unseres wichtigsten entwicklungsgeschichtlichen Satzes in helles Licht gesetzt: die Ontogenie ist die abgekürzte Stammesphylogenie. Die Histologie des Knochenmarkes hat aber dazu noch die höchst bedeutende neue Thatsache zu Tage gefördert, dass unter pathologischen Verhältnissen Zellen auftreten können, die ihren ontogenetischen und phylogenetischen Vorstufen entsprechen, eine Erscheinung, die bisher für kein Gewebe, wenigstens nicht in diesem hohen Grade bekannt gewesen war.

Protargol und Cuprargol.

Von Dr. **E. Emmert**, Docent an der Universität in Bern.

Seit meiner Veröffentlichung über das Protargol im Jahre 1899 in Nr. 19 des Correspondenzblattes f. Schweizer Aerzte, ist dasselbe ununterbrochen in Poliklinik und Privatpraxis von mir verwendet worden.

Nur wenige Stimmen haben sich seither gegen das Protargol erhoben und nur von Solchen, welche sich überhaupt nicht die Mühe nahmen, dasselbe ernstlich zu prüfen und dann von Solchen, welche sich von vornherein ablehnend gegen Neuerungen verhalten und daher in dem Höllenstein den einzig richtigen Vertreter der Silberpräparate erblicken. Von Vielen aber ist das Protargol seither als ständiges Heilmittel in Gebrauch gezogen worden und würde dessen Fehlen im Arzneischatze für diese eine Lücke bedeuten.

Die Indikationen für dasselbe sind für mich im Ganzen die nämlichen geblieben wie zuerst. Gegen Ophthalmia neonatorum, stärker secernierende akute und chronische

[1]) *Wassermann*, l. c.



Bindehautkatarrhe, Hornhautgeschwüre mit Bindehautkatarrh, ulceröse Lidränder und Lidwinkel, pustulöse und nässende Lidhautekzeme und solche anderer Körperteile, gegen Heukatarrh der Bindehaut, gegen Dakryocystoblennorrhœ, ferner in vielen Fällen ekzematöser Hornhaut- und Bindehautentzündung, endlich bei Verbrennungen der Bindehaut und Haut leistet das Protargol Vorzügliches und hat dasselbe eben den grossen Vorteil, in einer Form und Stärke ohne jeden Schaden auf das Auge und Umgebung angewendet werden zu können, wie das bei keinem andern Mittel ähnlicher Wirkung der Fall ist.

Die Form, in welcher ich das Protargol am wirksamsten finde, ist die Salbe mit Vaseline oder Lanolin. Die Stärke schwankt zwischen 5 und 20%. Aber ich habe die Erfahrung gemacht, dass das Protargol nicht von jeder Haut gleich gut ertragen wird und dass, bei unvorsichtiger Anwendung in grösserer Stärke, Hautekzeme und Erosionen entstehen können. Daher ist es vorsichtig, mit 5%, höchstens 10%igen Salben zu beginnen; auch wird es mit Lanolin mitunter besser ertragen als mit Vaseline, hat dann aber den Nachteil, z. B. auf Läppchen gestrichen und aufgebunden, zu leicht zu zerfliessen.

Lösungen zum Einträufeln verwende ich weniger häufig als früher und zwar aus zwei Gründen. Es gibt Leute, bei welchen, in den Bindehautsack gebrachte Lösungen, sehr rasch durch die Thränenkanäle in den Rachen abfliessen und sodann einen sehr widerlichen Höllensteingeschmack verursachen; ferner habe ich beobachtet, dass Protargollösungen, öfters eingeträufelt, ziemlich bald Argyrosis hervorrufen können.

Natürlich fallen diese Gründe bei einmaligen Einträufelungen, z. B. als Prophylacticum gegen Ophthalmia neonatorum an Stelle des Arg. nitricum, weg und rate ich zu solchen mindestens 10% Lösungen zu verwenden.

Länger dauernde Einträufelungen von Protargol können um so eher entbehrt werden als die chemische Fabrik Bayer in Elberfeld und München, welche das Protargol erstellt und in den Handel gebracht hat, in allerletzter Zeit auch ein Kupfer-Proteïnpräparat — das sog. Cuprargol — in den Handel zu bringen beabsichtigt. Es ist ein mattes, graugrünes Pulver, welches sich bis zu $33^1/_3$% im Wasser löst und eine graugrünliche Flüssigkeit von grosser Haltbarkeit darstellt. Schüttelt man dieselbe, so schäumt sie. Es ist noch zu bemerken, dass sowohl Protargol als besonders Cuprargol sich nur dann vollständig lösen, wenn die Substanz in Wasser 2—3 Stunden stehen gelassen oder mit Wasser in einem Porzellanmörser sorgfältig verrieben wird, andernfalls erhält man keine Lösung, sondern es bleibt, namentlich Cuprargol, in der Flüssigkeit nur suspendiert und setzt sich bald zu Boden. Im Bindehautsack ruft Cuprargol Brennen hervor, ähnlich wie Zink und Kupfervitriol, jedoch nicht lange und weniger unangenehm.

Obschon Cuprargol nicht die hervorragenden und vielseitigen Eigenschaften des Protargol besitzt, so ist es doch ein gutes secretionsbeschränkendes und entzündungswidriges Heilmittel, welches, bei dem nicht zu grossen Reichtum an solchen, als angenehme Bereicherung und manchmal nützliche Abwechslung, gewiss auch in der Gynäkologie zu Einspritzungen, gerne benützt werden wird. In der Augenheilkunde leistet es bei Bindehautkatarrhen in 1—5% Lösungen, ein- bis mehrmals täglich eingeträufelt, gute Dienste, sowie auch in Form von Umschlägen.

Bern, im Januar 1901.



Ueber einen ungewöhnlichen Verlauf nach Gallenblasenoperation.

Ein Beitrag zu den Grenzfällen von Chirurgie und innerer Medizin. Von Dr. med. **Armin Müller,** Wetzikon.

Am 15. Oktober 1900 consultierte mich Herr Kollege Dr. *Moor* in Bäretsweil wegen einer Patientin, bei welcher er einen Gallenblasentumor vermutete, der eventuell einen operativen Eingriff erforderte. Bei meinem Besuch war der Status folgender:

40jährige verheiratete Bauersfrau von gutem Ernährungszustand. Die Haut ist blass, fühlt sich feucht und kühl an. Scleren rein. Zunge sehr trocken mit braunem medianem Fuligostreifen. Der Gesichtsausdruck verrät Angst und Schmerz. Die Temperatur beträgt 37°, der Puls 100. Die Respiration ist oberflächlich, stöhnend und unregelmässig ca. 30 in der Minute. Herz und Lungen zeigen percutorisch und auscultatorisch nichts Besonderes. Die obere Leberdämpfung findet sich an normaler Stelle. Das Abdomen ist deutlich vorgewölbt, überall besonders aber rechts hochgradig druckempfindlich. Auch in der Nierengegend klagt Pat. bei Berührung über grosse Schmerzen, so dass in Narkose untersucht werden muss. Nach Erschlaffung der Bauchdecken gewahrt man deutlich, dass die rechte Seite des Abdomen stärker vorgetrieben ist als die linke. Bei der Palpation ist ein Tumor nachzuweisen, welcher nach oben zu unter dem rechten Rippenbogen verschwindet. Seine innere Grenze überschreitet die Medianlinie um ca. 2 cm und zieht parallel mit dieser bis 10 cm unter den Nabel, wo sie in nach unten bis zu den Pubes reichenden convexem Bogen sich nach aussen und hinten wendet, ohne dort genau abgegrenzt werden zu können. Die Consistenz des Tumors ist prall, Fluctuation kann nicht nachgewiesen werden, seine Oberfläche vollkommen glatt und der Schall über demselben überall gleich, absolut gedämpft. Respiratorische Verschieblichkeit konnte ich der oberflächlichen Atmung wegen nicht konstatieren. In der rechten Nierengegend lässt sich nichts abnormes nachweisen, ebenso ergiebt die Untersuchung per vaginam et anum nichts besonderes. Der untere Pol der Geschwulst ist von hier nicht zu fühlen. An den unteren Extremitäten befinden sich einige Varicen. Oedeme sind keine vorhanden. Der Harn ist leicht trübe, enthält ½‰ Eiweiss, keine Cylinder.

Die Anamnese ist kurz folgende: Der Vater der Pat. starb 80jährig an Altersschwäche, die Mutter 57jährig an der „Wassersucht". Fünf Geschwister leben und sind gesund. In der Jugend will Pat. nie krank gewesen sein und bis vor 9 Jahren streng auf dem Lande und in der Haushaltung gearbeitet haben.

Damals gebar Pat. einen Knaben. Geburt und Wochenbett waren normal. Am 9. Tage nach der Geburt war Pat., welche sich schon wieder der Wirtschaft angenommen hatte, plötzlich von einem heftigen „Magenkrampf" befallen. Entsetzliche Schmerzen, vom rechten Hypochondrium zur Magengrube ausstrahlend, machten ihr das Stehen unmöglich. Erst nach einer Stunde liessen die Schmerzen mit gleichzeitigem Erbrechen plötzlich nach. Nach einigen Tagen wiederholte sich der Anfall und von dieser Zeit an traten dieselben noch öfters, wenn auch in geringerer Intensität und kürzerer Dauer auf, bis nach ungefähr einem halben Jahre ein neuer heftiger, fast zwei Stunden dauernder Anfall Pat. veranlasste, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Der Arzt konstatierte eine Gebärmuttersenkung und behandelte die Frau gynækologisch. Nach diesem heftigen Anfall hatte Pat. zwei Jahre ordentlich Ruhe, dann kamen wieder die alten „Magenkrämpfe" und zugleich will Pat. oft Blut durch den Stuhl verloren haben. Am Sylvester 1897 trat ein die ganze Nacht dauernder, ganz besonders heftiger Anfall auf, um dann wieder eine Periode geringerer Schmerzen folgen zu lassen. Die Mastdarmblutungen dauerten fort, ohne dass je Concremente im Stuhl beobachtet wurden. Dagegen will Pat. während einiger Wochen gelb gewesen sein, doch wurde Icterus von ärztlicher Seite nie konstatiert. Mit zeitweiligen Remissionen und Exacerbationen dauerte so der Zustand fort bis zum Mai dieses Jahres, wo Pat., nunmehr im 40. Altersjahre stehend, nochmals gebar. Geburt und Wochenbett verliefen normal und 5 Wochen lang war



Pat. vollkommen beschwerdefrei. Dann aber traten Anfälle und Mastdarmblutungen wieder auf. Das Allgemeinbefinden wurde zusehends schlechter und der behandelnde Arzt sah sich der immer zunehmenden Schmerzen halber gezwungen, zu Morphiumeinspritzungen seine Zuflucht zu nehmen. Pat. giebt an, dass sie nur noch gebückt umhergehen konnte und beim Auftreten auf den rechten Fuss starke Schmerzen in abdomine empfunden habe. Anfangs Oktober konnte sie das Bett nicht mehr verlassen. Da eine Palpation des Leibes wegen der hochgradigen Empfindlichkeit nicht mehr möglich war, untersuchte der letztbehandelnde Arzt in Narkose, konstatierte den oben beschriebenen Tumor und consultierte mich, um einen operativen Eingriff zu erwägen.

Auf Grund des beschriebenen Status und Anamnese diagnostizierte ich in Uebereinstimmung mit dem Kollegen einen Gallenblasenhydrops, wahrscheinlich verursacht durch einen Stein im Cysticus. Die in der Krankengeschichte figurierenden Magenkrämpfe deutete ich als Gallensteinkoliken. Da der Zustand der Pat. dermassen peinlich war, dass sie selbst dringend eine Operation verlangte, und zugleich die Grösse des abdominalen Tumors nachgerade durch Verdrängung der übrigen Intestina das Leben bedrohte, schlug ich die Cholecystotomie vor, wozu mir gerne die Zustimmung erteilt wurde. Die Pat. wurde in das Krankenhaus Wetzikon verbracht, ohne dass die ca. zweistündige Fahrt eine Veränderung in ihrem Zustand zur Folge hatte, was, wie aus dem weitern Verlauf ersichtlich, nicht ganz ohne Bedeutung ist.

Am 18. Oktober 1900 Operation. Chloroformnarkose, trockene Aseptik. Ich machte zuerst einen 12 cm langen Schnitt am rechten Rectusrand, dessen Mitte auf Nabelhöhe zu liegen kam, um so je nach Bedürfnis nach oben oder unten erweitern zu können. Präparierend durch das noch kräftige Fett und Fascien auf das Peritoneum dringend, fiel mir ein grösserer Blutreichtum der Gewebe sowie Verdickung des Bauchfelles auf, welch' letzteres jedoch nicht mit der Unterlage verwachsen war. Bei seiner Eröffnung lag in der ganzen Ausdehnung normal aussehende Leberoberfläche vor, welche jedoch bei der Palpation nur als dünne Schicht über einem tieferen fluctuierenden Tumor zu liegen schien. Die eingegangene Hand konnte nach oben hin an dem mächtig vergrösserten Organ nirgends Unebenheiten entdecken, während sie nach unten bald den Leberrand erreichte, unter welchem eine grosse, prall gefüllte Cyste fühlbar wurde, deren unterer Pol fast den innern Leistenring erreichte. Da dieser Tumor die vermutete kolossal vergrösserte Gallenblase zu sein schien, wurde zunächst, um unnötige Abkühlung der Peritonealhöhle zu vermeiden, die Laparatomiewunde mit einer Massensutur provisorisch geschlossen und der Schnitt nach unten um 10 cm verlängert.

Nunmehr lag der untere Leberrand gerade mitten in der Wunde. Die gelblichweiss glänzende Gallenblase lag ebenfalls in geringer Ausdehnung offen zutage, während nach innen zu ein derber Netzstrang, innig verwachsen mit ihrer Oberfläche, nach aussen lockere Netzpartien nur lose verklebt, dieselbe bedeckten. Nach unten gelang es in die offene Leibeshöhle zu dringen und mit der Hand die mächtige Cyste von hinten eine Strecke weit hinauf zu palpieren. Ausserdem vergewisserte ich mich über etwaige patholog. Veränderungen in der Coecum-Gegend und an den Genitalien, ohne etwas abnormes zu entdecken. In der Absicht, nach einigen Tagen den Inhalt zu entleeren und weil eine Exstirpation des Organs wegen der vielen Verwachsungen und des Tiefstandes der Leber nicht wohl angieng, fixierte ich die Gallenblase, resp. zum Teil nur die mit ihr verwachsenen Netzpartien und den ebenfalls fest verklebten, bindegewebig durchzogenen Leberrand mit 8 feinen Seidennähten an das Peritoneum parietale, liess dieselben lang stehen und befestigte die entsprechenden 4 Enden jeweilen mit einer Naht rechts und links auf der Bauchhaut. Dieser kleine Kunstgriff, den schon *Hahn* angiebt, leistete mir später guten Dienst. Die Laparatomiewunden ober- und unterhalb der Fixationsstelle der Gallenblase wurde exakt in 3 Etagen mit Seide vernäht, eine sterilisierte trockene Gazekompresse aufgelegt und das ganze vermittelst grossem Stück englischen Heftpflasters luftdicht abgeschlossen. Dauer der Operation 1½ Stunde.



Der Verlauf war nun folgender:

18. Oktober 1900. Pat. erwacht prompt aus der Narkose. Temperatur 1 Stunde nach Schluss der Operation 35,9°, Puls 80. Schmerz besteht nur wenig. Abends Temperatur 36,2°, Puls 80.

19. Oktober 1900. Temperatur und Puls morgens 36,5° und 80, abends 36,0° und 76. Flatus.

Die Schmerzen haben sich sehr gesteigert, so dass Pat. glaubt, sterben zu müssen. Da vorher starke Morphiumdosen gegeben wurden, bezog ich diesen Zustand anfangs auf das Fehlen dieses Mittels und verordnete eine Einspritzung von 0,015 Morph. mur. In der Nacht trat plötzlich zweimaliges heftiges Erbrechen ein. Leider wurde dasselbe nicht für mich aufbewahrt. Nach Aussagen der zuverlässigen Krankenschwester wurden zwei Eiterbecken mittlerer Grösse dunkler, braungrüner, galliger Flüssigkeit aufgefangen, ein unbestimmbares Quantum gieng ins Bett. Steine wurden keine bemerkt. Sofort nach dem Erbrechen fühlte sich Pat. vollkommen erleichtert. Sie giebt an, dass ihr die Leib binde, welche ich über den Heftpflasterverband anlegen liess, plötzlich viel zu weit sei. Es entleert sich eine grosse Menge rein galligen Stuhles ohne Concremente.

20. Oktober 1900. Temperatur und Puls morgens 36,1° und 76, abends 36,4° und 78.

Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet. Die Zunge feucht, der Blick hell und freudig. Das Abdomen ist tief eingesunken, nur wenig druckempfindlich. Nochmaliger dünner, rein galliger Stuhl ohne Concremente, der Harn enthält 1‰ Eiweiss. Da Pat. Appetit hat, bekommt sie reichlich flüssige und halbflüssige Kost.

21. Oktober 1900. Temperatur und Puls morgens 36,1° und 76, abends 36,2° und 78.

Fortdauernd gutes Allgemeinbefinden. Ruhiger spontaner Schlaf, zunehmender Appetit.

22. Oktober 1900. Temperatur und Puls morgens 36,1° und 72, abends 36,4° und 70.

Verbandwechsel. Beim Abreissen des Heftpflasterverbandes ist die Laparatomiewunde per primam reaktionslos geheilt. Die Stelle, wo die Gallenblase in die Wunde genäht ist, ist tief eingesunken und am Grunde des engen Trichters nur mit Mühe und dank der lang stehen gelassenen orientierenden Fäden die zusammengefallene Wand der Gallenblase zu finden. Sie ist allseitig mit der Umgebung verklebt. Auf eine Eröffnung derselben und Anlegen einer Gallenfistel wird verzichtet, da der Zweck der Entleerung erreicht und eigentlich der Status der idealen Cholecystotomie besteht.

Der weitere Verlauf war ein durchaus normaler.

Am 24. Oktober 1900 wurden die Nähte entfernt und von da an die granulierende Wunde zweitäglich verbunden. Bei stets normalem Puls und Temperatur und sichtlich zunehmendem Wohlbefinden schliesst sich bei geringer Secretion der Trichter rasch in der Tiefe. Der Nachweis von Galle im Stuhl dauert noch 5 Tage lang fort. Nach 3 Wochen steht Pat. zum erstenmal etwas auf und verlässt am 21. November 1900 das Krankenhaus. Seither ist sie vollständig beschwerdefrei geblieben und nahm ihre Beschäftigung wieder auf.

Soweit die Beschreibung des Falles.

Was das praktische Interesse desselben betrifft, so drängt sich die Frage auf, ob der chirurgische Eingriff nicht verfrüht war und durch längeres Zuwarten die Entleerung per vias naturales doch noch eingetreten wäre, oder ob gerade die Operation einen derartigen Reiz ausgeübt, dass das Impedimentum dadurch gehoben wurde. Welcher Art dieses letztere war, sind wir leider im unklaren. Falls ein Stein vorhanden gewesen wäre, so müsste derselbe erbrochen worden sein, was, wie aus der Litteratur ersichtlich, selten vorkommt. Andererseits ist an eine Knickung oder Kompression der Gallenwege zu



denken, welche durch die Hebung des Fundus, wie sie die Annähung verursachte, gestreckt worden wäre. Auf jeden Fall ist sowohl der ungewöhnliche pathologisch-anatomische Befund der enormen mit Galle gefüllten Blase, wobei es sich nicht etwa um einen gewöhnlichen Hydrops handelte, als auch besonders der unerwartete Verlauf des Falles etwas seltenes. Besonders für den Praktiker ist dieser letztere von höchstem Interesse und wäre es gewiss wünschenswert, wenn über diesen Punkt von erfahrener Seite noch ein Wort gesprochen würde. Gerade die Patienten selbst fangen an zu wissen, dass oft grosse, durch abgesackte Eiterungen verursachte Bauchgeschwülste plötzlich ohne Operation verschwinden, indem sie nach dem Darm oder der Blase durchbrechen und mit Freuden würde das Publikum die gleiche Zuversicht bei Gallenblasenleiden begrüssen. Da aber, wie ich glaube, die Furcht vor einer Operation schon bedeutend mehr Schaden gestiftet hat, als der furor operandi, so dürfte es vielleicht doch angezeigt sein, keine zu grosse Hoffnung auf einen Ausgang wie der oben geschilderte zu legen, und das Messer lieber zur Autopsie in vivo als in mortuo in die Hand zu nehmen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sitzung des Wintersemesters am 8. Januar 1901 im Café Roth.[1])

Präsidium: Dr. *LaNicca* (in Vertretung).

Anwesend 35 Mitglieder, 2 Gäste.

1. Die Herren DDr. *Weber* und *v. Fellenberg* werden als Mitglieder aufgenommen.

2. Vortrag des Herrn Dr. *Dubois:* **Ueber intermittierende psychopathische Zustände.** Der Vortrag steht unter den Original-Arbeiten dieser Nr.

An den Vortrag schliesst sich eine rege Diskussion.

Dr. *Asher* frägt, ob nicht die beschriebenen Störungen durch periphere Einflüsse hervorgerufen werden könnten, wogegen der Vortragende die Notwendigkeit der kortikalen Lokalisation aller höhern Gefühle betont. Prof. *Jadassohn* wirft die Frage nach dem möglichen Zusammenhang mit Fällen von periodischem Irresein auf, welchen der Vortragende teilweise zugibt, unter Hervorhebung des seine Fälle eben unterscheidenden raschen Wechsels von absoluter Regelmässigkeit. Die Anfrage von Dr. *de Giacomi,* ob irgend ein Anhaltspunkt für vorausgegangene Malaria vorhanden sei, wird verneint. Dr. *Müller* denkt sich die Möglichkeit, dass die Regelmässigkeit im Wechsel allmählig durch Autosuggestion sich gebildet und fixiert haben könnte, durch den Glauben, dass z. B. auf einen guten Tag ein schlechter folgen müsse. Dr. *Dubois* erklärt sich aber gegen diese Ansicht, indem kaum eine solche Idee 22 Jahre mit der Hartnäckigkeit und Unwandelbarkeit festgehalten würde. Dr. *Hagen* bespricht die Verwandtschaft der Fälle mit dem cirkulären Irresein, mit raschem Wechsel des melancholischen und maniakalischen Stadiums. Der „freie“ Tag erscheint ihm nicht als ein ganz normaler, sondern als maniakalische Euphorie. Dies könnte auch eine Erklärung für den Wechsel in der Menge der Harnausscheidung abgeben, durch das verschiedene Bedürfnis nach Flüssigkeitszufuhr in den beiden Stadien. Es giebt Fälle, wo der Umschlag in der Stimmung über Nacht fast plötzlich stattfindet. Gegen Arteriosklerose spricht der normale Wechsel der pathologischen Stimmungen. Anderseits sieht man sehr langdauernde psychische Erkrankungen mit offenbar kortikaler Lokalisation mit auffallend geringem Einfluss auf den Intellekt.

---

[1]) Eingegangen 27. Januar 1901. Red.

Dr. *Niehans* findet eine ursächliche Arteriosklerose beim Alter von 45 Jahren sehr problematisch und erwähnt die mögliche Wirkung eines Wechsels in der Geschlechtssphäre mit Intoxikation durch innere Sekretion.

Dr. *Conrad* erwähnt, am Uterus rein lokale Arteriosklerose mikroskopisch gefunden zu haben.

Dr. *Dubois* hält nicht an seiner Hypothese lokaler Arteriosklerose besonders fest, obgleich eine solche an kleinen Gefässen isoliert vorkommt. Das Hauptinteresse beider Fälle liegt in der vollkommenen Regelmässigkeit der Anfälle, in der Nutzlosigkeit jeder psychischen Beeinflussung, in der langen Dauer dieser intermittierenden Psychosen.

3. Herr Dr. *Dick* demonstriert unter dem Mikroskop ein Präparat von frischem **Sperma,** das von einem Fall von Sterilität gewonnen wurde und ihn veranlasst, kurz im allgemeinen das Verhalten des Spermas, wie es bei Untersuchung von Sterilitätsfällen gefunden wird, zu besprechen. Das von einem 32jährigen, gesunden, kräftigen und mit anscheinend ganz normalen und gut entwickelten Genitalorganen versehenen jungen Manne stammende Sperma ist interessant durch die massenhafte Anwesenheit grosser stärkeartiger Prostatakörner bei vollständiger Abwesenheit von Spermatozoen. Die als zuverlässig anzusehenden anamnestischen Angaben lassen keine vorausgegangene Infektion erkennen. Der Vortragende betont die Wichtigkeit der Sperma-Untersuchung in allen Sterilitätsfällen.

Es entspinnt sich eine interessante Diskussion. Dr. *Walthart* betont die Notwendigkeit wiederholter Untersuchung, da er schon mehrfach vorübergehende Azoospermie beobachtet hat.

Ebenso Dr. *Conrad,* der bei seinen Untersuchungen sehr wechselndes Verhalten des Spermas fand, besonders auch je nachdem Ruhe oder wiederholte Excesse vorangegangen waren. Auffallend ist oft die wechselnde Menge, welche normal 5—6 cm^3 beträgt und in manchen Fällen auf 1 cm^3 fällt. Die verschiedenen Eiweisskörper des Spermas verändern sich leicht und könnten sich vielleicht zu den Prostatakörpern umwandeln.

Prof. *Jadassohn* hat in seiner Praxis Aspermatismus noch nie gefunden. Dieser ist augenscheinlich sehr selten und wird oft vorgetäuscht bei Stenosen durch rückläufige Entleerung des Samens in die Blase. Azoospermismus kann auch durch gonorrhoische etc. Entzündungen an den Samenblasen zustande kommen, ohne dass je eine Epididymitis vorhanden war. Anderseits findet man manchmal auch nach doppelseitiger gonorrhoischen Epididymitis normales Sperma oder solches mit wenig zahlreichen Samenfäden. In der Regel findet man aber einige Monate nach Epididymitis Azoospermatismus. Alle seine Fälle werden durch Ausdrücken der Samenblasen mit einem löffelartigen Instrument untersucht. Man findet dabei vielfach Globuline mit starren Spermatozoen. Aufgefallen ist *J.* oft, wie trotz andauernden Excessen fortdauernd Spermatozoen produziert wurden, immerhin im Sinne der Oligozoospermie.

IV. Sitzung des Wintersemesters am 22. Januar 1901 im Café Roth.[1]

Präsident: Dr. *Lindt.* — Aktuar: Dr. *LaNicca.*

Anwesend 23 Mitglieder, 2 Gäste.

1. Vortrag des Herrn Dr. *Dick*: **Ueber Gewehrgeschosswirkung** mit Demonstrationen (Autoreferat).

Der Vortragende verbreitet sich zunächst über das Historische in der Verbesserung der Handfeuerwaffen in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts, so über die Konstruktion der gezogenen Gewehre, die Verringerung des Kalibers der Geschosse und deren Aenderung in der Form, die Einführung der rauchschwachen Pulver oder besser gesagt, Treibmittel und die Verbesserung der Waffen im allgemeinen. Aus diesen Neuerungen resultierte eine viel grössere Treffsicherheit und Tragfähigkeit, eine gestrecktere Flugbahn, eine verderbendere Wirkung der Geschosse am Ziele. Die Folge hiervon war eine Veränderung

[1]) Eingegangen am 25. Februar 1901. Red.

in der Taktik der Kriegführung, der Uebergang der geschlossenen Kampfesform zur geöffneten. Besonderes Interesse bieten in allerletzter Zeit die sogen. Dum-Dumgeschosse, die einer nähern Besprechung unterworfen werden; die eigentlichen Dum-Dumgeschosse sind Teilmantelgeschosse, die durch Stauchung beim Auftreffen auf das Ziel eine bedeutende Querschnittsvergrösserung erfahren und infolge dessen grössere Percussion und namentlich stärkere hydraulische Pressung zustande bringen. Im weitesten Sinne kann jedes Geschoss, das sich beim Auftreffen auf das Ziel staucht, als Dum-Dumgeschoss bezeichnet werden, so auch unser früheres Vetterligeschoss, Geschosse mit abgestumpfter Spitze, Hohlspitzengeschosse, alle Teilmantelgeschosse. Mit Leichtigkeit lässt sich vom Soldaten selbst aus jedem Ganzmantelgeschoss durch Abfeilen oder Abschneiden der Spitze ein Geschoss mit Dum-Dumwirkung herstellen. Den Jägern sind solche Geschosse längst bekannt.

Es folgen Demonstrationen von Patronen und Geschossen der wichtigsten Staaten Europas, sowie einer Zahl der verschiedenartigsten Dum-Dumgeschosse und solcher, die zu jagdlichen Zwecken benützt werden; ferner werden vorgezeigt die bekanntesten rauchschwachen Pulver (Treibmittel).

Uebergehend zu den Geschosswirkungen wird der bekannten Versuche von Prof. *Kocher* und Oberst Dr. *Bircher* und anderer Autoren gedacht und die auf die verschiedenartigsten Versuchsobjekte und tierischen Körper vorgenommen worden sind und für unser Vetterligewehr ganz bestimmte Wirkungen auf bestimmte Distanzen und Gewebe ergeben hatten.

Es wird dann besprochen die Veränderung der Geschosse selbst, die Erzeugung von Wärme, die Deformierung und die Perkussion, die Einteilung in die verschiedenen Zonen der Geschosswirkung.

Diese Zonen der Geschosswirkung sind hinfällig geworden durch die neueren Untersuchungen von *v. Coler*, Dr. *Schyerning*, Oberst Dr. *Bircher* und anderer, die auf die modernen kleinkalibrigen Geschosse ausgedehnt wurden. Früher hatte man allgemein angenommen, dass kleinkalibrige Ganzmantelgeschosse im allgemeinen weniger grosse Verletzungen schlagen, mithin humanere Geschosse sein sollten. Dies ist nun nicht ausnahmslos richtig; vermöge der viel grössern Anfangsgeschwindigkeit kommt trotz geringer Deformierung des Geschosses auf gewisse Distanzen die Wirkung der hydraulischen Pressung und auf Knochen eine Keilwirkung zustande, die sehr schwere Wunden verursachen können. Der Vortragende demonstriert zum Schlusse noch eine grosse Zahl gebrauchter und deformierter Weichblei-, Halb- und Ganzmantelgeschosse, die bei Versuchen und auf der Jagd auf grösseres Wild gewonnen worden sind; nachdem werden noch einige Tierschädel, an denen die ungeheure Wirkung von Dum-Dumgeschossen mit vollständiger Sprengung des Schädels nachgewiesen wird, vorgezeigt. Die Präparate stammen von lebend beschossenen Tieren.

Diskussion: Dr. *LaNicca* betont den grossen Unterschied unseres Infanteriegeschosses, das eine blosse Stahlkappe trägt, gegenüber den Ganzmantelgeschossen hinsichtlich der Deformierbarkeit desselben. Die Deformierbarkeit ist eine sehr viel grössere, wie die praktische Erfahrung zeigt. Verbiegungen und Teilungen kommen vielfach vor, letzteres besonders instruktiv durch den von *C. Brunner* [1]) veröffentlichten Fall bewiesen. Es ist deshalb sehr die Frage, ob unser Geschoss der auch von der Schweiz unterzeichneten „Erklärung“ der Haager Konferenz entspricht, in der sich die Mächte den Gebrauch von „Kugeln mit hartem Mantel, welcher den Kern nicht ganz umhüllt oder mit Einschnitten versehen ist“, untersagen. Ein Unterschied zwischen Stahlkappengeschoss und Halbmantel- oder Dum-Dumgeschoss ist nicht gemacht und es würde vom freien Belieben eines Gegners abhängen, zu erklären, er betrachte unsere Geschosse als der Haager Konvention nicht entsprechend, mit den weiteren Konsequenzen.

Dr. *Dick* betont nochmals den enormen und principiellen Unterschied in der Wirkung der Halbmantel- oder Dum-Dumgeschosse mit vorn offenem Bleikern und den

[1]) cf. Corr.-Blatt 1894, pag. 745. Red.



ılkappengeschossen. Er ist aber auch der Ansicht, dass die Deformierbarkeit der eren eine sehr zu berücksichtigende sei, besonders gegenüber den Geschossen mit :em Stahlmantel.

Die Diskussion wird nicht weiter benützt.

Referate und Kritiken.

Le Pneumocoque et les Pneumococcies.

1. *Lippmann*, préface du Dr. *Duflocq*. 96 S. 16⁰, bei Baillière et fils, Paris 1900. Preis Fr. 1. 50.

Das Büchlein wird mit einem Vorwort von Dr. *Duflocq*, Arzt am Hôpital Tenon ris, eingeführt. Es bildet eine Monographie über den Pneumococcus und dessen zustände die Pneumococcien. Bekanntlich kann dieser Coccus alle menschlichen ɔe befallen und Zustände erzeugen, die sowohl klinisch, als namentlich auch thera-ch von andern pathologischen Prozessen wohl zu unterscheiden sind. So wird ich der Eingriff bei einer eitrigen Pneumococcenpleuritis oder bei einem Streptococcen-m oder einer tuberkulösen Pleuritis wohl ein sehr verschiedener sein. Es wird für rzt, wie für den Patienten, sehr wichtig sein zu wissen, dass, je nach dem Krank-reger, im einen Falle eine einfache Punktion genügen wird, im andern dagegen ıpyemoperation oder sogar eine weit ausgedehnte Rippenresektion zur Heilung nötig ird. In diesen durchaus nicht selten angetroffenen Fällen wird eben nicht mehr nische Untersuchung allein, sondern die Bacteriologie den Weg zur richtigen ie anzuzeigen im Falle sein. Daraus folgt von selbst der Schluss, dass die prak-Bacteriologie dem Arzte ebenso geläufig sein sollte, wie z. B. der Gebrauch des :opes.

'or ca. 80 Jahren habe man die Schüler *Laënnec*'s mit ihrem Hörrohre auch cht und doch war dies der Anfang einer ganz neuen, aber richtigen Untersuch-a. Gegenwärtig sollte — nach *Duflocq* und nach dem Verf. — der Arzt neben dem op alle Utensilien zur bacteriologischen Forschung, Brütofen etc. besitzen!

'enn wir, vom theoretischen Standpunkte aus, die Berechtigung eines solchen es durchaus nicht verkennen wollen, so fürchten wir doch andererseits, es werde ıe geraume Zeit bis zu dessen Realisierung verstreichen müssen.

ichtsdestoweniger bietet uns das Büchlein des Verf. eine Fülle von Anregungen r Arzt (ob Bacteriolog oder nicht) mit grösstem Nutzen lesen wird.

Dumont.

Grundriss der inneren Medizin.

Von Prof. *C. Liebermeister*. Tübingen, Pietzker 1900. Preis 8 Mark.

› vermehrten Anforderungen, welche durch das Heranziehen verschiedener Spezial- den Lehrplan an die Studierenden der Medizin gegenwärtig gestellt werden, r Folge gehabt, dass dieselben vielfach auf das Studium ausführlicher Lehrbücher iellen Pathologie und Therapie verzichtet haben, um ihre Wissenschaft aus kleinen und entsprechend schlechten Compendien zu schöpfen, welche auf 100 (lein-Oktav-Seiten die gesamte interne Pathologie, inclusive Nerven-, Haut- und tskrankheiten enthalten. Beim betrübenden Anblick seiner Zuhörer mit einem rüchtigten braunen oder grünen Büchlein in der Hand, mag sich *Liebermeister* ben, dass, wenn der Studierende nun notwendig ein kleines Buch haben muss, dafür sorgen sollte, dass er wenigstens etwas Gutes in die Hand bekomme. Die var, wie *Liebermeister* in seinem Vorwort selbst betont, keine leichte, und um ı befriedigender Weise zu lösen, bedarf es der grossen klinischen Erfahrung



und der meisterhaften schriftstellerischen Eigenschaften des Autors. In 419 Seiten hat *Liebermeister* die ganze spezielle Pathologie und Therapie, exclusive Geisteskrankheiten, Vergiftungen, Haut- und Geschlechtskrankheiten, condensiert. Wenn man das Buch genau durchliest, muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass *Liebermeister* seine Aufgabe in einer Weise gelöst hat, wie sie besser nicht gelöst werden konnte; daneben muss sich aber auch die Erkenntnis Bahn brechen, dass für die Gesamtsumme der für den praktischen Arzt unumgänglich notwendigen Kenntnisse ein solches Compendium, selbst bei der besten Bearbeitung nicht ausreicht, und wenn dasselbe zur Vorbereitung für die Klinik oder zur raschen Orientierung nützliche Dienste leisten kann, so kann es ein ausführliches Lehr- und Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie nicht ersetzen In diesem Sinne möchten wir *Liebermeister*'s „Grundriss" als Einleitung zum Studium seiner „Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie" empfehlen. *Jaquet.*

Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten.

Von Doc. Dr. *R. Kolisch.* Wien, Deuticke 1900. Preis M. 13.60.

Wir leben gegenwärtig unter dem Zeichen der physikalischen und diätetischen Therapie, und seit einigen Jahren sind mehrere Hand- und Lehrbücher erschienen, welche sich mit zusammenfassenden Darstellungen dieser Frage beschäftigen. Das Buch von *Kolisch* hält die Mitte zwischen den kleineren, die praktische Seite der Frage ausschliesslich berücksichtigenden Werken und dem grossen *Leyden*'schen Handbuch, welches für manchen Praktiker nur zu ausführlich sein dürfte. Somit war die Arbeit von *Kolisch* keine überflüssige; er geht von den experimentell-pathologischen und klinischen Untersuchungen aus und bestrebt sich dieselben für die Praxis anwendbar zu machen. Auch begnügt sich *K.* nicht mit der reinen Diätetik, sondern berücksichtigt daneben auch Climato- und Balneotherapie, Hygiene und selbst bis zu einem gewissen Grade Pharmakotherapie. Die einheitliche Bearbeitung des Stoffes durch einen und denselben Autor wird als Vorteil empfunden gegenüber der Collaborationsarbeit grösserer Werke, welche neben tüchtigen Leistungen doch immer einige schwache, ja selbst ungenügende Kapitel aufzuweisen haben. Der allgemeine Teil behandelt die Hauptfragen der Ernährung und die Nahrungsstoffe, während der spezielle Teil sich mit der Diätetik der Magen- und Darmkrankheiten, der Leberkrankheiten, der Nierenkrankheiten, mit der Behandlung der Fettsucht, des Diabetes, der Gicht und der Anämie beschäftigt. Es ist zu bedauern, dass der Autor die akuten Krankheiten beiseite gelassen und uns nicht ein vollständiges Lehrbuch der diätetischen Therapie gegeben hat. *Jaquet.*

Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der vegetabilischen Nahrungs- und Genussmittel.

Von Prof. Dr. *A. F. W. Schimper.* 2. Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1900.

Das kleine Werk gibt nach einer gedrängten Uebersicht der zu mikroskopischen Untersuchungen notwendigen Instrumente und Reagentien, sowie einer kurzen Anweisung des Lehrganges beim Selbstunterricht eigentlich alles, was für praktische Zwecke bei der Prüfung von Mehlen, Stärkearten, Kaffee, Thee, Cacao, Chokolade und Gewürzen erforderlich ist. Der Verfasser hat es verstanden, auf dem beschränkten Raum von ca. 150 Seiten den reichhaltigen Stoff auch für nicht speziell botanisch Gebildete lehrreich und anregend zugleich zu gestalten. Die Zahl der durchweg instruktiven Abbildungen ist gegenüber der ersten Auflage nahezu verdoppelt.

Wer sich mit der mikroskopischen Prüfung von vegetabilischen Nahrungs- und Genussmitteln beschäftigen will und namentlich wer darauf angewiesen ist, sich ohne fremde Hülfe in das Gebiet einzuarbeiten, wird in dieser bei aller gründlichen Wissenschaftlichkeit doch elementar gehaltenen Anleitung einen leicht verständlichen und immer zuverlässigen Ratgeber finden. *Dr. Hans Kreis.*

Die animalischen Nahrungsmittel.

Von Prof. Dr. *G. Schneidemühl.* Ein Handbuch zu ihrer Untersuchung und Beurteilung für Tierärzte, Aerzte, Sanitätsbeamte, Richter und Nahrungsmittel-Untersuchungsämter. Berlin und Wien 1900, Urban & Schwarzenberg.

Dieses gross angelegte, in erster Linie für Tierärzte geschriebene Werk, welches eine wirklich vorhandene Lücke in der Lebensmittel-Litteratur auszufüllen bestimmt ist, sei hiemit der Beachtung angelegentlichst empfohlen. *Dr. Hans Kreis.*

Kantonale Korrespondenzen.

Freiwillige Hülfe und Rotes Kreuz. Schon lange hat sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, dass das Rote Kreuz bei uns in der Schweiz noch immer nicht das ist was es sein könnte, noch immer nicht das, was es, da die Schweiz ja die Wiege dieser Institution ist, bei uns sein sollte. Im Verhältnis zu andern Staaten steht das Rote Kreuz bei uns noch auf einer niedern Stufe der Entwicklung, nieder, sowohl was die Zahl der Mitglieder, was die Leistungen und endlich was die Aufmunterung und Unterstützung von oben herab anbelangt. — Eine glücklicherweise ununterbrochen lange Reihe von Jahren durfte sich unser Vaterland ruhiger friedlicher Zeiten erfreuen und nie traten seit dieser Zeit Stunden ein, da an den Patriotismus und an die freiwillige Hülfe für Kranken- und Verwundetenpflege im eigenen Vaterlande appelliert werden musste. So mag es auch gekommen sein, dass der Gedanke der Notwendigkeit jederzeit auf den Kriegsfall und die freiwillige Sanitätshülfe im Kriegsfalle bedacht zu sein, noch nicht recht zum Durchbruch gekommen ist, dass das Rote Kreuz gewissermassen noch im Halbschlummer liegt und aus demselben nicht so ganz leicht herauszureissen ist. — Da bei einer solchen Sachlage auf die freiwillige Sanitätshülfe vom Roten Kreuz im Kriegsfalle nicht mit der nötigen Sicherheit gerechnet werden kann, mit derselben aber, ebenso gut wie anderswo gerechnet werden muss, so ist es naheliegend, dass sich unsere höchste militärisch-medizinische Instanz mit dem Gedanken beschäftigen musste, das Rote Kreuz etwas intensiver mit der vorhandenen militärischen Sanitätshülfe zu verknüpfen, dem Roten Kreuz bestimmte Aufgaben zuzuweisen und dafür zu sorgen, dass im Kriegsfalle die freiwillige Hülfe des Roten Kreuzes nicht planlos und damit teils ungenügend, teils verschwenderisch im Sande verlaufe.

Das Resultat dieser Bestrebungen war die Ausarbeitung des „Abschnittes IX der Sanitätsdienstordnung der Schweizerischen Armee: Das freiwillige Hülfsvereinswesen“, welcher Abschnitt auf 22 Seiten in 58 Paragraphen eine Fülle wohldurchdachter Arbeit und intensivsten Studiums in sich birgt. Unser militärischer Chef des Hülfsvereinswesens, Herr Major *Sahli* in Bern, im Frieden zugleich Centralsekretär des schweizerischen Hülfsvereinswesens ist es, der sich, im Vereine mit Herrn Oberfeldarzt Oberst Dr. *Mürset*, dieser mühevollen Arbeit unterzogen und dieselbe, wie wir glauben, mit grossem Geschick und weitsehendem Blick durchgeführt hat.

Allerdings bedarf die betreffende Verordnung, die bisher nur im Vorentwurfe erstellt ist, noch der Genehmigung des schweizerischen Militärdepartementes und muss dieselbe natürlich auch vom Roten Kreuz anerkannt werden, doch dürfte das schweizerische Militärdepartement einerseits an derselben wohl nicht viel auszusetzen haben und ist es andererseits zu hoffen, dass auch die leitenden Persönlichkeiten des schweizerischen Roten Kreuzes einsichtig und selbstlos genug sind, um die Notwendigkeit der strikteren Organisation und Centralisation im Kriegsfalle einzusehen und sich die hiedurch notwendige Beschneidung der Selbständigkeit gefallen zu lassen.

Da die Ausbeutung der inländischen Hülfsmittel im Kriege im Landesinnern zu geschehen hat und auch die Vorbereitung für den Kriegsfall ebendaselbst getroffen



werden muss, so lag es nahe, schon im Frieden hiefür bestimmte militärische Funktionäre zu schaffen, Aerzte, die im Frieden die Apostel des Roten Kreuzes, im Kriege die Adjutanten des Chefs des Hülfsvereinswesens sein sollen, und in diesem Sinne wurde jedem der 9 Territorialkreise (die ersten 7 entsprechen mit geringen Abweichungen dem 1. bis 7. Divisionskreis, der 8. und 9. je der Hälfte des 8. Divisionskreises, der für sich allein räumlich zu ausgedehnt gewesen wäre), d. h. jedem der 9 Territorialkreiskommandostäbe je ein Arzt zugeteilt, den wir kurzweg Territorialarzt nennen wollen.

Diese 9 Territorialärzte, die schon vor einem Jahre das Licht der Welt erblickten, hatten nun im Monat März und April dieses Jahres in Bern einen Territorial- und Etappenkurs zu bestehen, in welchem sie einmal durch höhere Generalstabsoffiziere im Vereine mit anderen Territorialfunktionären in die Geheimnisse des Territorial- und Etappendienstes eingeweiht, andererseits auch als selbständige Gruppe von Herrn Major *Sahli* speciell in die Obliegenheiten und Pflichten der Territorialärzte im Krieg und Frieden eingeführt wurden.

Ich bin gewiss, im Sinne aller meiner 8 Kollegen zu reden, wenn ich auch an dieser Stelle Herrn Oberfeldarzt Oberst Dr. *Mürset* für die Einberufung zu diesem Kurs und Herrn Major *Sahli* für die grosse Mühe, die er sich mit unserer Unterweisung gegeben hat, unseren besten Dank ausspreche.

Es wäre wohl verfrüht, wenn schon jetzt auf die Details der neuen Organisation eingetreten würde, denn dieselbe bedarf, wie bereits erwähnt, noch der Sanktion des Militärdepartements und des Acceptes des Schweizerischen Centralvereines vom Roten Kreuz, unsere Meinung geht aber dahin, dass diese neue Organisation einen grossen Fortschritt bedeutet und der Schweiz und dem Roten Kreuz selbst zu Nutz und Frommen gereichen würde. Es sei mir indessen, da diese Neuorganisation für uns alle Aerzte von grossem Interesse ist, erlaubt, in späterer Zeit einmal etwas näher auf die überaus wichtigen Details einzutreten, später, sobald das neue Reglement in Kraft getreten ist, was, wie wir hoffen und wünschen, noch vor Ablauf dieses Jahres der Fall sein wird.

S.-Hptm. Dr. *Köhl*, Arzt des VIII. Territorialkreises.

Zürich. Dr. med. Hermann Aeberli †. Am 24. Februar 1901 starb in Zürich Dr. med. *Herm. Aeberli* von Zürich. Eine progressive Paralyse hat nach dreijährigem Bestehen dem Leben unseres Kollegen durch einen Schlaganfall jäh ein Ende gesetzt. Der Tod ist für den Kranken eine Erlösung gewesen von vielfachen Leiden und Beschwerden, die er mutig ertragen, nachdem er bereits im Beginne seiner Erkrankung als echter Arzt klar und deutlich selbst die Diagnose und Prognose seines Leidens festgestellt hatte.

Dr. *Aeberli* wurde geboren am 9. Juli 1864 in Oetweil a. See, Kt. Zürich. Als er die Schulen seines Geburtsortes absolviert hatte, trat er im Frühling 1882 in die I. Klasse des oberen Gymnasiums in Zürich ein. Talent und Fleiss zeichneten den ausserordentlich leicht lernenden jungen Gymnasiasten unter seinen Mitschülern aus. Seine Kenntnisse in den alten Sprachen gewannen ihm die Sympathien der Lehrer. Mit gutem Reifezeugnis konnte unser zukünftiger Mediziner im Herbste 1884 das Zürcher Gymnasium verlassen. Als einen lebensfrohen und lebenslustigen Studenten finden wir ihn von dieser Zeit ab bis zu seinem Staatsexamen im 10. Semester immer an der Universität Zürich, ebenso auch als fleissigen, arbeitsamen und hülfbereiten Freund. Davon können diejenigen Zeugnis ablegen, welche von ihm zur Ablegung des Examens in Gymnasialfächern und medizinisch propädeutischen Wissenschaften vorbereitet worden sind. Die Abfassung seiner Dissertation: Beiträge zur Lehre von der Nuklearlähmung der Augenmuskeln bildete den Schluss der akadem. Studien im Jahre 1890 mit der Promotion zum Doctor medicinæ. Die Arbeit ist eine Untersuchung über verschiedene Fälle von typischer Nuklearlähmung, welche aus der Praxis von Prof. *Haab* in Zürich stammen.

Nach einem kurzen Aufenthalt in Paris etablierte sich *Aeberli* im Sommer 1890 in Kilchberg a. Zürichsee, wohin ihn seine Familie begleitete. Grosse Gewandtheit im



Verkehre, offenes frohes Wesen, praktische Tüchtigkeit gewannen ihm rasch einen Patientenkreis, und damit die Anerkennung von aussen. Diese Erfolge liessen ihn aber nicht ruhen. Unablässig arbeitete er an seiner Ausbildung weiter, daneben beschäftigte er sich auf andern Gebieten, in modernen und alten Sprachen, in Musik. Dem Freunde der klassischen Sprachen war die Iliade ein vielfacher Begleiter bei seinen Gängen zu Patienten.

Im Frühling 1897, nach sechsjährigem Wirken zu Kilchberg, kehrte *Aeberli* wieder nach Zürich zurück mit dem Plane, sich ganz dem chirurgischen Fache, für das er von jeher eine Vorliebe gehabt hatte, zu widmen. Er trat zunächst als Volontärarzt in die chirurg. Poliklinik des Kantonsspitales ein und gedachte nach 1—2jähriger Assistentenzeit sich noch nach London zu wenden, um dort endgültig die letzte Ausbildung in Chirurgie zu erwerben.

Aber die Anstrengungen verschiedener Art in den letzten Jahren und Verdriesslichkeiten geschäftlicher Natur, denen *Aeberli* durch frühere Erwerbung von Liegenschaften ausgesetzt war, hatten seinen einst kerngesunden Körper geschädigt. Die Anzeichen der herannahenden Krankheit machten sich bald und plötzlich in hohem Grade geltend. Die kantonale Irrenheilanstalt Breitenau in Schaffhausen nahm den armen Patienten zur Feststellung der Krankheitserscheinungen auf; nur zu rasch ergab sich eine Bestätigung der Diagnose, die der Patient selbst gestellt hatte, und damit auch die furchtbare Gewissheit des weiteren tragischen Schicksales.

Mit *Aeberli* schied ein Mann von uns, dessen Begabung und Wissen, dessen Arbeitskraft und Arbeitslust in vollem Masse befähigt gewesen wäre, noch lange Jahre im Dienste unseres Berufes, unserer Wissenschaft und unseres Vaterlandes würdige Verwendung zu finden. — Friede seiner Asche! *Biber*, Horgen.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Zum Vorsitzenden der **Deutschen Gesellschaft für Chirurgie** pro 1902 wurde gewählt Prof. Dr. *Kocher*, Bern.

— Auf dem Programm der **Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins** — 1. Juni in Olten — stehen folgende Haupttraktanden: 1. Die Behandlung der retroflexio uteri. Dozent Dr. *P. Beuttner*, Genf (Diskussionsthema). 2. Wie behandelt man die Syphilis. Dozent Dr. *E. Heuss*-Zürich.

— Die durch ihren hohen Gehalt an Arsen (in 1 Liter Wasser = 0,00453 gr arsenige Säure = 0,365 gr Solut. Fowleri der Pharmacopoe) Eisen und freier Kohlensäure bemerkenswerten **Quellen der Val Sinestra** im Unter-Engadin, welche seit Jahrhunderten verschüttet gewesen, sind nun 18 Meter tief unter dem Bachbette, direkt an ihrem felsigen Ursprung, neu gefasst worden, so zwar, dass es jetzt gelingt, das so gewonnene Wasser für lange Zeit haltbar in Flaschen zu versenden. Eine neue Gesellschaft hat sich konstituiert, um den Export dieses heilkräftigen und in seiner Zusammensetzung kaum erreichten Mineralwassers zu organisieren. Von den in Sinestra vorhandenen Quellen ragt (nach Untersuchungen des bündnerischen Kantons-Chemikers) namentlich die Ulrichsquelle als alkalisch-muriatische Arsen-Eisenquelle durch ihren relativ hohen Gehalt an Calcium- und Magnesiumbicarbonat, Borsäure, Lithium, Jod und Brom wesentlich hervor.

Ausland.

— **XIX. Kongress für innere Medizin in Berlin** vom 16.—19. April 1901. **Herzmittel und Vasomotorenmittel.** Prof. *Gottlieb* (Heidelberg): erstes Referat. Jede Störung des Kreislaufs hat eine veränderte Blutverteilung zur Folge. Diese pathologische Blutverteilung zur Norm zurückzubringen ist die Aufgabe der Herz- und Vasomotorenmittel. Der Vortragende beginnt mit der Schilderung der Blutverteilung, die sich bei einem Versagen der vasomotorischen Innervation durch centrale Ge-



fässlähmung entwickelt: Ueberfüllung der Unterleibsgefässe und Blutleere der peripheren Gebiete, Haut und Gehirn, stellen sich dann ein; der Puls wird klein, das Herz arbeitet mit schlechten Füllungen. Bei einem solchen Versagen des Kreislaufs, in narkotischen Vergiftungen, sowie auch im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten, müssen Herzmittel ohne Nutzen bleiben, denn es fehlt dem Herzen gar nicht an Arbeitsfähigkeit, sondern blos an Arbeitsmaterial, das ihm durch Anhäufung des Blutes in dem ausgedehnten Gebiete der Unterleibsgefässe entzogen wird. Hingegen beseitigen Vasomotorenmittel durch Wiederverengerung der Splanchnicusgefässe die pathologische Blutverteilung. Die lebenswichtigen Organe — Nervensystem und Herz — werden dann wieder reichlicher mit Blut versorgt; Vasomotorenmittel können dadurch unter Umständen lebensrettend wirken. In diesem Sinne werden Strychnin, Coffein und Kampher gebraucht; aber auch sensible Hautreize und lokale Kältereize beeinflussen die Blutverteilung in der gleichen Weise und dienen deshalb als Analeptica.

Herzmittel haben die Aufgabe, die herabgesetzte Leistung des Herzens wieder zu heben. Sie vergrössern das Schlagvolum des Herzens und vermögen dadurch die pathologische Blutverteilung zu verbessern, welche in den verschiedenen krankhaften Zuständen des Herzens durch verminderte Leistung entsteht. Unvollständige Entleerung des Herzens und mangelhafte Schöpfarbeit der Ventrikel haben bekanntlich Ueberfüllung der venösen und Blutleere der arteriellen Gebiete zur Folge.

Auch für die Digitalis ist die Vergrösserung der Herzarbeit das therapeutisch Entscheidende; die gleichzeitige Gefässverengerung ist eine Nebenwirkung. Die Vergrösserung des Pulsvolums und Steigerung der Herzarbeit durch Digitalissubstanzen, die seit langem am Froschherzen nachgewiesen ist, kann neuerdings auch am isolierten, von den wechselnden Widerständen des grossen Kreislaufs unabhängigen Warmblüterherzen demonstriert werden. Wir sind nun nicht mehr auf einen Analogieschluss vom Frosch auf den Menschen angewiesen. Durch Isolierung des Herz-Lungenkreislaufs, welche zuerst *François Frank,* dann *E. Hering* und *Bock* ausgeführt haben, kann die Wirkung der Digitalis auf das Herz getrennt von den Gefässwirkungen untersucht werden und ebenso am überlebenden durch seine Coronargefässe durchbluteten Herzen. Bei Anwendung der letzteren Methode konnte der Vortragende die Vergrösserung der vom Herzen ausgeworfenen Schlagvolumina durch eine neue Versuchsanordnung direkt demonstrieren, und in messenden Versuchen zeigen, dass die Arbeit einer Kammer nach Digitoxin auf das Drei- bis Vierfache anwachsen kann.

Die Vergrösserung des Pulsvolums kommt vor allem zustande durch eine stärkere Zusammenziehung des Herzens in der Systole. Das Herz entleert sich vollständiger. Beim kranken Herzen, das seinen Inhalt nicht in normaler Weise auszutreiben vermag, das insufficient ist, wird die Verstärkung der systolischen Kontraktion von um so grösserer Bedeutung sein.

Dabei darf aber nicht unterschätzt werden, dass eine mässige Pulsverlangsamung durch Vaguswirkung, welche im therapeutischen Stadium die verstärkte Herzarbeit nach Digitalis begleitet, die Leistung günstig beeinflussen muss. Die diastolische Aufsaugung des Blutes aus den venösen Gebieten, die Schöpfkraft der Kammern ist bei mässig verlangsamten Pulsen eine bessere. Deshalb wirkt die Digitalis am erfolgreichsten, wenn sie den Puls mässig verlangsamt. Erst die vollkommene Ausdehnung des Herzens in der Diastole ergiebt dann mit der vollständigen Systole das Optimum der Herzwirkung nach Digitalis; das Herz entnimmt den überfüllten Venen wieder grössere Blutmengen und wirft sie in die blutleeren Arteriengebiete hinein.

Alle digitalisartig wirkenden Substanzen verengern gleichzeitig mit der geschilderten Herzwirkung auch die Gefässe. Der Vortragende konnte dies durch neue Versuche erweisen. Die Gefässwirkung ist aber therapeutisch als Nebenwirkung anzusehen. Für die Entleerung der überfüllten Körpervenen und für die Entlastung des Lungenkreislaufs bei Stauung kommt es immer nur auf die bessere Herzarbeit an. Die Gefässverengerung



kann bis zu einem bestimmten Grad günstig wirken, indem sie das Blut aus dem überfüllten Pfortaderkreislauf in andere Gebiete verdrängt; geht die Verengerung aber zu weit, so wird aus der günstigen eine ungünstige Nebenwirkung; die Widerstände für das Herz werden dann zu gross, dem Herzen wird eine allzugrosse Aufgabe aufgebürdet und die Herzarbeit wird verschlechtert.

Der Kampher beeinflusst nicht blos als Vasomotorenmittel indirekt das Herz; er steigert auch direkt die Erregbarkeit des Herzens, seine Empfindlichkeit für Reize. Auf die Leistung des normalen Herzens wirkt er wenig; bei einem pathologischen Versagen der Leistungsfähigkeit des isolierten Kaninchenherzens konnte der Vortragende aber zeigen, wie das Herz durch Kampherzufuhr über die Klippe eines vorübergehenden Versagens seiner Erregbarkeit hinübergerettet werden kann.

Auch das Coffein hat eine direkte Herzwirkung. Dieselbe ist aber keineswegs digitalisartig und das Coffein ist deshalb auch nicht als Ersatzmittel der Digitalis anzusehen. Denn Coffein steigert die Leistung des normalen Herzens bei normalem Blutdruck nicht, aber die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit pathologischen Widerständen gegenüber werden erweitert. Dadurch könnte Coffein für ein krankes Herz gerade bei hohem Aortendruck von Bedeutung sein.

Wiederum von einer anderen Seite her vermag der Alkohol das Herz günstig zu beeinflussen. Eine direkte Wirkung auf das Herz kommt ihm nicht zu. Aber er wirkt indirekt durch Herabsetzung der Widerstände auf das Herz günstig ein, wenn ein hoher oder für ein krankes Herz zu hoher Aortendruck die vollständige Entleerung der linken Kammer verhindert hat. Durch den Alkohol können in solchem Falle die Gefässe erweitert und dadurch die Widerstände herabgesetzt werden. Dann arbeitet das Herz unter günstigeren Bedingungen und seine Leistung wird indirekt verbessert. So verschieden und kompliziert darnach der Mechanismus durch die Herzmittel und Vasomotorenmittel den Kreislauf beeinflussen, die gewonnenen Erkenntnisse lassen doch erwarten, dass es dann der Zusammenarbeit der experimentellen Pharmakologie und der Klinik künftig noch besser, als heute, möglich sein wird, die pathologische Blutverteilung im Einzelfalle richtig zu erkennen und demgemäss das Mittel richtig zu wählen, welches die veränderte Blutverteilung zur Norm zurückführen kann.

Prof. *Sahli* (Bern): zweites Referat. Wenn man sich nicht durch die vereinzelten Erfolge der sog. spezifischen Behandlungsmethoden verblenden lässt, so muss man zur Ueberzeugung kommen, dass die Zukunft der Medizin in einer genauen Erforschung der die Krankheiten begleitenden funktionellen Störungen liegt; dieselben sind nach strengen physiologischen Grundsätzen zu studieren, und die darnach einzuleitende Therapie muss auch möglichst genau zu der festgestellten Funktionsstörung passen, um den in derselben enthaltenen Circulus vitiosus zu beseitigen. Die vielfachen scheinbar unerklärlichen Misserfolge, welche man bei der Anwendung der bestbekannten Herzmittel, wie Digitalis und Coffein erlebt, rühren oft nur von einer mangelhaften Kenntnis der zu beseitigenden Funktionsstörung her.

Nachdem im ersten Referate die verschiedenen Mittel besprochen wurden, welche zur Beseitigung von Kreislaufstörungen Verwendung finden, ist es unsere Aufgabe, die nähere Natur der zu behandelnden Störungen zu erläutern.

Die Behandlung der Stauungszustände der Cirkulation ist wohl die wichtigste Indikation für die Anwendung der Herz- und Vasomotorenmittel. Deshalb ist es vor allem notwendig, in die allgemeine Pathologie und Funktionsdiagnostik der Stauungszustände etwas Klarheit zu bringen. Allen Stauungszuständen ist gemeinsam die Verlangsamung der Blutströmung in der Aorta, wodurch eine Verminderung der Cirkulationsgrösse und eine abnorme Blutverteilung bedingt wird. Man kann verschiedene Stauungszustände unterscheiden. Erstens giebt es eine cardiale Stauung, welche meist in einer Verminderung der systolischen Kraft des Herzens beruht. Aber auch eine



mechanische Behinderung der Diastole, wie z. B. bei pericardialen Ergüssen kann zur cardialen Stauung führen. Charakteristisch für diese Form ist die geringe Füllung der Arterien und Capillaren und die starke Füllung der Venen und des Lungenkreislaufes.

Eine zweite Form der Stauung ist die respiratorische Stauung infolge von Erkrankungen der Respirationsorgane, wie Emphysem, Kyphoscoliose, Lungeninduration, Bronchialasthma, stenosierende Bronchitis und Flüssigkeitsergüsse im Thorax. Symptomatologisch unterscheidet sich diese Form nicht von der cardialen Stauung. Dabei handelt es sich entweder um systolische Hindernisse für den rechten Ventrikel oder um mechanische Behinderung der Diastole infolge Zunahme des intrathoracischen Druckes.

Bei diesen vom Herzen ausgehenden Stauungen ist gewöhnlich der arterielle Druck erniedrigt; jedoch ist dies nicht immer der Fall, der arterielle Druck kann erhöht sein, und zwar, wenn die arteriellen Widerstände erheblich sind. Diese letztere Form bezeichnet *S.* als Hochdruckstauungen im Gegensatz zu den Niederdruckstauungen.

Die vasomotorische Stauung beruht auf einer starken Vasodilatation der Capillaren des grossen Kreislaufs, so dass bei völlig erhaltener Herzkraft das Herz in der Diastole zu wenig Blut erhält. Dabei sind arterieller und venöser Druck niedrig. Cyanose, Dysurie und kleiner Puls sind die Symptome dieser Stauungsform; Oedeme fehlen meist. Unter splanchnischer Stauung versteht *Sahli* eine Stauung, welche dem Auge nicht zugänglich ist und auf die Gefässe des Abdomens sich lokalisiert. Die Patienten sehen mehr blass als cyanostisch aus und machen den Eindruck von verblutenden Menschen. Diese Form kommt sowohl primär als bei schweren cardialen Stauungen, besonders bei Aorteninsufficienz vor. Sie ist prognostisch ungünstig.

Im Interesse der Therapie ist es genügend, wenn bloss einzelne Symptome, wie akute Zunahme der Dyspnoe und der Pulsfrequenz, Spuren von Oedem, leichte Verminderung der Harnmenge, stärkere Füllung der Halsvenen vorhanden sind, um Stauung zu diagnosticieren.

Was nun die Behandlung dieser Störungen anbelangt, so ist die erste Frage: hat die Digitalis für alle eben geschilderten Stauungszustände therapeutische Bedeutung, oder nur für einzelne derselben? Bei allen cardialen Stauungen wirkt die Digitalis günstig; indem sie die Systole verbessert, bei der Stauung durch Hinderung der Diastole (pericard. Ergüsse) wirkt Digitalis infolge ihrer die Diastole bessernden Wirkung ebenfalls günstig. Ebenso kommt die Saugwirkung der Digitalis bei der vasodilatatorischen Stauung in Betracht; ausserdem ist in diesen Fällen das Herz durch die nämliche Krankheitsursache oder sekundär infolge mangelhafter Blutzufuhr mitgeschädigt und wird durch Digitalis direkt beeinflusst. Man kommt somit zum Resultate, das Digitalis bei der Behandlung sämtlicher allgemeiner Stauungen am Platze ist; allerdings darf sie nicht schablonenmässig angewendet werden, und es giebt Fälle, wo auf Grund einer exakten Funktionsdiagnose die gefässverengernde Wirkung des Kamphers oder des Coffeins besser am Platze wäre. Selbst bei Hochdruckstauungen, wo man infolge der gewöhnlich druckerhöhenden Wirkung des Mittels Bedenken haben könnte, Digitalis anzuwenden, wirkt sie nach *Sahli* druckvermindernd und beseitigt die Stauung.

In vielen Fällen überdauert die Wirkung der Digitalis lange Zeit, oft Jahre, die Medikation. Diese Erscheinung ist dadurch zu erklären, dass das Mittel die Stauung nicht nur in den übrigen Organen, sondern im Herzen selbst beseitigt, und die Besserung des Coronarkreislaufes ist die erste Bedingung einer Erholung und dauernden Kräftigung des Herzmuskels. Dabei kommt der Pulsverlangsamung eine besondere Bedeutung zu. In zahlreichen Fällen ist aber die Digitaliswirkung nur von kurzer Dauer und oft gelingt es nur durch dauernden Gebrauch der Digitalis, den Kreislauf etwas zu heben. Unter den zahlreichen hier in Frage kommenden Faktoren wäre einer besonders zu erwähnen, der gewöhnlich nicht berücksichtigt wird. Es ist nämlich die von *S.* so genannte essentielle Insufficienz einer Klappe, d. h. eine Insufficienz, welche so hochgradig geworden ist, dass eine Kompensation gar nicht mehr möglich ist. Die dadurch bedingte essentielle



Stauung ist von der Stauung bei Kompensationsstörungen prinzipiell verschieden, und durch Behandlung nicht oder nur wenig zu beeinflussen.

Eine Frage ist die, ob Digitalis bei allen Klappenfehlern ohne Unterschied angewendet werden kann. Man findet häufig die Angabe, dass bei Aorteninsufficienz Digitalis nicht indiciert sei, indem man annimmt, dass durch die Pulsverlangsamung die Regurgitation aus der Aorta gefördert wird. Man vergisst aber dabei, dass gleichzeitig die Entleerung des linken Vorhofs infolge der diastolischen Wirkung der Digitalis erleichtert wird, so dass schliesslich der Kreislauf gehoben wird. Man kann übrigens durch Dosierung des Mittels das Zustandekommen einer hochgradigen Verlangsamung vermeiden. Die praktische Erfahrung lehrt aber, dass die Digitalisbehandlung der Aorteninsufficienz weit ungünstigere Resultate aufzuweisen hat als die Behandlung der Mitralfehler; der Grund davon ist, dass die Aorteninsufficienz oft lange vertragen wird, ohne Beschwerden zu machen, und dass, wenn sie zur Behandlung kommt, sie häufig bereits in das Stadium der essentiellen Stauung getreten ist. Somit kommt *Sahli* zum Schluss, dass, sofern es sich nicht um untaugliche Objekte handelt, an denen das Mittel versucht wird, Digitalis bei allen Klappenfehlern gleich nützlich wirken kann.

In Bezug auf die pulsregulierenden Eigenschaften der Digitalis, so kann man sagen, dass Arhythmien, welche auf Stauung beruhen, durch Digitalis gebessert werden; inwiefern aber Arhythmien, die von der Stauung unabhängig sind, von der Digitalisbehandlung beeinflussbar sind, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Was die Dosierung anbelangt, so ist zu bemerken, dass bei der Verordnung der Tinktur, z. B. 3 mal 5 Tropfen, weder Saugwirkung noch Pulsverlangsamung zustande kommen, und dass die bei diesen niedrigen Dosen ausschliesslich zum Vorschein tretende Besserung der Systole für die Beseitigung der Hochdruckstauungen geeignet erscheint.

Strophantus, Adonis, Convallaria, Scilla u. s. w. wirken sehr ähnlich wie Digitalis. Ob ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Mitteln besteht, erscheint recht zweifelhaft.

Coffein ist in erster Linie ein gefässverengerndes Mittel und demnach zur Bekämpfung vasodilatatorischer Stauungen, wie solche bei akuten Infektionskrankheiten vielfach vorkommen, besonders geeignet. Vom klinischen Standpunkte spricht manches für eine Herzwirkung des Coffeins, und zwar in Uebereinstimmung mit dem pharmakologischen Experiment für eine systolische Wirkung. *Sahli* wendet Coffein hauptsächlich an bei Hochdruckstauungen. Was die pulsregulierende Wirkung des Coffeins anbelangt, so lässt sich zur Zeit noch nichts bestimmtes sagen. Die pulsbeschleunigende Wirkung des Coffeins kann bei Stauungszuständen mit Pulsverlangsamung von Nutzen sein, und die erweiternde Wirkung des Coffeins auf die Coronargefässe mag manche günstige Resultate bei Angina pectoris erklären. Dosis 0,6—1,0 Coffein natrio-salicyl. pro die in 3—4 Dosen. Als Nebenwirkung grosser Gaben: Herzklopfen, Pulsarhythmie, Aufregungszustände und Schlaflosigkeit.

Eine ähnliche Rolle wie dem Coffein kommt dem Kampher zu. Er wirkt auf das Vasomotoren- und Atmungscentrum und seine vielfach angezweifelte Herzwirkung dürfte nun auch festgestellt sein. Der Kampher wird hauptsächlich zur Aufrechterhaltung der lebenswichtigen Funktionen bei Infektionskrankheiten verwendet. Unangenehm sind seine Schwerlöslichkeit, sein starker Geschmack und Geruch. Dosierung 0,5—1,0 pro die in 3—4 Dosen, subcutan 20% in Olivenöl.

Eine direkte Wirkung auf das Herz kommt dem Alkohol nicht zu. Dagegen wirkt er entspannend auf die Gefässe und eignet sich zur Beseitigung von vasomotorischen Kreislaufwiderständen. Die Wirkung des Alkohols ist dagegen zu flüchtig, um zur Beseitigung von Hochdruckstauungen allein auszureichen; in Verbindung mit Digitalis oder Coffein wirkt er günstig auf diese Zustände ein, durch Erweiterung der Gefässe und Anregung der Diurese. Auch vermag der Alkohol in manchen Fällen von Angina pectoris nützliche Dienste zu leisten. Als cirkulationsbeförderndes Mittel bei akuten Infektionskrankheiten scheint dagegen der Alkohol entgegen einer noch sehr verbreiteten



Ansicht nicht indiciert zu sein. Zustände, in welchen bei Infektionskrankheiten der Alkohol nützlich, ja sogar unersetzbar ist, sind der febrile Schüttelfrost und jener verwandte Zustand der mangelhaften Reaktion nach dem Bade. In Collapszuständen durch absolute Herzschwäche oder angiospastische Zustände kann der Alkohol günstig wirken, dagegen nicht bei vasodilatatorischen Collapszuständen. Aehnlich wie der Alkohol wirkt wohl auch der Aether. Allerdings kommen noch bei Aetherinjektionen, die durch den Schmerz ausgelösten reflektorischen Wirkungen in Betracht.

Die Wirkung der Nitrite und der Jodalkalien auf die Vasomotoren eignet sich gegenwärtig infolge der mangelhaften experimentellen Grundlage noch nicht zu einer erspriesslichen Diskussion. Was die Wahl der einzelnen Mittel anbelangt, so kann man sagen, dass es in der Regel nicht zweckmässig ist, verschiedene Mittel der nämlichen Gruppe, z. B. der Digitalisgruppe direkt auf einander folgen zu lassen oder mit einander zu kombinieren. Unter Umständen lassen sich Mittel wie Bromkalium, Schlafmittel, Abführmittel erfolgreich mit Herz- und Vasomotorenmitteln kombinieren.

In der Diskussion macht *Lang* (Marienbad) darauf aufmerksam, dass die Schuld am Misserfolg bei der Digitalisbehandlung nicht immer der mangelhaften Indikationsstellung des Arztes zugeschrieben werden kann. Häufig liefern die Apotheker schlechte Präparate, namentlich indem sie zur Bereitung ihrer Infuse concentrierte Infuse verwenden, die sie vorrätig halten. Letztere verderben bald, und die damit bereiteten Arzneien sind minderwertig. Auch Prof. *Unverricht* (Magdeburg) beklagt die Ungleichmässigkeit der verschiedenen Digitalispräparate. Die Wirksamkeit eines Präparates hängt von seinem Digitoxingehalt ab. Es wäre notwendig, Präparate mit streng dosiertem Digitoxingehalte zu haben. In diesem Sinne rühmt er die *Golaz*'schen Dialysata, mit welchen er sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

Goldscheider (Berlin) befürwortet die Darreichung kleiner Digitalisdosen (0,1—0,2 tgl.) längere Zeit hindurch; es gelingt auf diese Weise Patienten Monate, ja Jahre lang in leidlichem Zustande zu erhalten, welche sich verschlechtern, sobald man Digitalis weglässt. Wichtig ist, dass man die Digitalisbehandlung nicht sofort unterbricht, sondern die Dosen langsam herabsetzt. *Groedel* (Nauheim) und *Naunyn* (Strassburg) heben ebenfalls die Wirksamkeit des chronischen Digitalisgebrauchs hervor, *Unverricht* dagegen konnte sich von den Vorzügen dieser Methode nicht überzeugen.

Ewald (Berlin) macht darauf aufmerksam, dass wenn die Gefässe von aussen her durch Oedeme oder Flüssigkeitsansammlungen komprimiert sind, Digitalis selbst in hohen Dosen unwirksam bleibt. Man muss vor der Digitalisdarreichung die Flüssigkeitsansammlungen durch Punktion oder Skarifikation beseitigen. Zur zweiten Prozedur empfiehlt er den kleinen Apparat von *Dehio*, welcher aus einer breiten Gummibinde besteht, mit einer Gummiampulle in ihrer Mitte. Die Binde wird in der Weise angelegt, dass die Ampulle die skarificierte Stelle bedeckt. Aus einem vom Centrum der Ampulle abgehenden Rohr findet die Flüssigkeit Abfluss. Auf diese Weise sind die Skarifikationen vor Infektion geschützt. Die Herztonica werden vom Magen häufig schlecht vertragen; man kann in solchen Fällen die Applikation per rectum versuchen. Man wird aber auch bei dieser Darreichungsweise nicht selten Magenstörungen erleben, ein Zeichen, dass dieselben centraler und nicht lokaler Natur sind.

Unter den Adjuvantien der Herzpräparate ist in erster Linie das Morphium zu nennen. Morphium ist in vielen Fällen von Herzkrankheiten ein ausserordentlich nützliches Präparat.

Rosenstein (Leyden) tritt für den Strophantus als Cardiotonicum ein, dessen Wirksamkeit er unmittelbar nach derjenigen der Digitalis stellt. Kampher ist ein ausgezeichnetes Mittel, seine Wirkung ist aber eine flüchtige. Ebenfalls für Strophantus spricht sich *Baelz* (Tokio) aus. *Rosenfeld* (Stuttgart) empfiehlt nach einer Digitaliskur zur Unterstützung der Wirkung Adonis vernalis in Form eines Theeaufgusses, ein Esslöffel auf eine Tasse Thee ein- bis zwei Mal täglich. *Pick* (Prag) empfiehlt Hydrastis als



gefässverengerndes Mittel. *Heintz* (Erlangen) macht darauf aufmerksam, dass beim Warmblüter die Pulsverlangsamung zum grössten Teil auf einer Vaguswirkung beruht. Er stimmt mit *Gottlieb* überein bezüglich der Verstärkung der Herzarbeit nach Digitalis.

Gottlieb (Heidelberg) hebt im Schlusswort den grossen Unterschied in der Wirksamkeit der verschiedenen Digitalispräparate je nach ihrer Herkunft hervor. *Bührer* hat unter Leitung von *Jaquet* Versuche angestellt, welche ganz unerwartete Differenzen dargethan haben. Es wäre nötig eine quantitative, pharmacodynamische Kontrolle der galenischen Präparate einzuführen und sich nicht mit der qualitativen Probe der Pharmacopoe zu begnügen. Bei Warmblütern ist die Pulsverlangsamung allerdings im wesentlichen auf eine Vaguswirkung zurückzuführen. Man darf aber dabei die periphere Gefässverengerung nicht ausser Acht lassen. Cumulierende Wirkung kann zu Stande kommen durch Summation der Wirkung oder durch Anhäufung des Präparates infolge mangelhafter Ausscheidung. Bei der Cumulierung der Digitaliswirkung wird wohl der zweite Vorgang im Spiele sein. Vergessen darf man schliesslich nicht, dass mit der Zeit der Organismus sich an Digitalis gewöhnt.

Sahli (Bern) verwahrt sich dagegen, gesagt zu haben, dass sämtliche Herztonica der Digitalisgruppe gleichwertig seien. Er sagt: sie sind als Ersatzmittel der Digitalis sämtlich brauchbar; es bestehen unter ihnen wahrscheinlich nur quantitative Differenzen. So hat man z. B. früher einen Unterschied zwischen Digitalis und Strophantus darin erblickt, dass Strophantus auf die Gefässe nicht wirken sollte. Heute wissen wir, dass Strophantus, ähnlich wie Digitalis, gefässverengernd wirkt. Ein Uebelstand der Strophantuspräparate ist ihre Ungleichmässigkeit, wodurch die Wirkung unsicher und unkontrollierbar wird. Entgegen *Rosenstein* hat *Sahli* häufig Diarrhoen nach Anwendung von Strophantus beobachtet. Was Digitoxin anbelangt, welches von *Goldscheider* und *Unverricht* gerühmt wurde, so ist *Sahli* der Ansicht von *Naunyn* und *Rosenfeld*, dass Digitoxin doch nicht so sicher und gleichmässig wirkt, wie Digitalisinfus. Möglicherweise ist die starke Gefässwirkung des Digitoxins daran Schuld.

— Die Möglichkeit der **Uebertragung der Tuberkulose vom Vater auf das Embryo durch den Samen** wird von den meisten Autoren als sehr fraglich hingestellt; wenigstens fehlte bisher ein sicher konstatierter Fall eines solchen Uebertragungsmodus. *Friedmann* hat nun auf der *Gerhardt*'schen Klinik die experimentelle Untersuchung der Frage in Angriff genommen und kam dabei zu positiven Resultaten. Die Hauptbedingung für derartige Versuche war der exakte Nachweis, dass gleichzeitig mit dem Samen in die Vagina gelangte Tuberkelbazillen ohne jede Vermittelung der Mutter direkt auf die Frucht übertragen werden. Er gieng in der Weise vor, dass er Kaninchenweibchen kurz nach der Entbindung mit dem Bock zusammensetzte, da dies der einzige Zeitpunkt ist, wo man mit Sicherheit auf Conception und Gravidität rechnen kann. Sofort nach der Begattung wurden einige Tröpfchen einer sehr verdünnten Aufschwemmung von Tuberkelbazillen in steriler Kochsalzlösung eingespritzt. Die Muttertiere wurden in den ersten acht Tagen der Gravidität getötet. Die Embryonen wurden gehärtet, eingebettet und in Serienschnitten geschnitten. In sämtlichen untersuchten Embryonen konnten zweifellose Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Die meisten Bazillen befanden sich in der embryonalen Zellschicht selbst, d. h. intracellulär. Doch fanden sich auch Bazillen im Raum zwischen der Zellschicht und der Zona pellucida. Häufig wurden auch Bazillen in der Keimblasenhöhle konstatiert. Dagegen erwiesen sich die Organe der Muttertiere stets gesund; niemals konnte auch nur ein einziger Tuberkelbazillus in der Schleimhaut des Uterus oder der Vagina gefunden werden. (D. med. W. Nr. 9.)

— In einer Orig.-Mitteilung in den „Fortschritten der Medizin" 1901 Nr. 12 lenkt Prof. *v. Leyden* die Aufmerksamkeit der Aerzte von Neuem auf die therapeutische Bedeutung des **Calomel** als **Diureticum.** „Bei Hydropsieen, besonders bei Herz- und Leberkrankheiten ist das Calomel als Diureticum indiciert und ist nicht selten von eklatanter, lebensrettender oder lebensverlängernder Wirkung. Dagegen ist es bei Albu-

minurie und Nephritis so gut wie vollständig kontraindiciert. Für die Praxis giebt die Anweisung von *Jendrassik* pro dosi 0,2 gr, drei, vier und fünf Mal täglich eine gute Basis; indessen wird sie doch mannigfach modifiziert werden müssen. Die sekretorisch erregende Wirkung des Calomel trifft in der Regel mit den ersten Symptomen des Merkurialismus zusammen. Starke Hydropsien müssen zuerst durch Punctio abdominis oder durch Drainage des Hautödems beseitigt werden."

— **Wismuthvergiftung.** Nach Applikation von Bismuthum subnitricum auf Brandwunden beobachtete *Mühlig*-Konstantinopel (Münchn. Med. Wochenschr. 1901 No. 15) schwere Vergiftungserscheinungen: schwere, schmerzhafte Stomatitis mit bläulich-schwärzlicher Verfärbung und Schwellung von Zahnfleisch, Zunge, Gaumenbögen und Uvula und hartnäckiger Geschwürsbildung. Ein neues Zeugnis, dass Bismuth kein indifferentes Mittel ist und speziell bei äusserer Anwendung gewisse Vorsicht erheischt.

— **Aerztestrike.** Nachdem in Deutschland und Oesterreich die Stellung der Krankenkassenärzte eine immer unwürdigere geworden und das Abhängigkeitsverhältnis zu den Krankenkassenvorständen, oftmals ganz ungebildeten Menschen, die von ihren Kompetenzen brutalen Gebrauch machten — ein überaus erniedrigendes, nachdem ferner in letzter Zeit die Kassen manchenorts versuchten, ihre durch hohen Krankenstand bedingte ungünstige finanzielle Lage durch Beschneidung des ohnehin knappen Aerztehonorars zu verbessern, sehen die dortigen Aerzte die dringende Notwendigkeit einer strammen Organisation ein und beginnen überall einheitlich gegen das Joch sich zu erheben. In München, Nürnberg und Leipzig haben die Aerzte einiger Krankenkassen ihre Thätigkeit bei denselben eingestellt und sich unter einander verpflichtet, die betr. Kassenangehörigen bis auf Weiteres nur als Privatkranke zu behandeln. Die Nürnberger Strike ist durch Vermittlung des Magistrates nach Anerkennung der Berechtigung der ärztlichen Forderungen bereits beigelegt. Dass das Zwangs-Institut der Kassenärzte ein Missgriff war (die Aerzte hätten ihn s. Zt. bei der Schöpfung des Versicherungsgesetzes durch rechtzeitige Organisation und einheitliches Zusammengehen wahrscheinlich verhindern können) beginnt man auch unter den Versicherten einzusehen. In Berlin haben bereits 37 Krankenkassen die freie Aerztewahl eingeführt. Die selbstverständliche Wohlthat der Wahl des Arztes ihres Vertrauens für die Kranken ist der erste und wichtigste Schritt zur Verbesserung auch der ärztlichen Misère, welche die Versicherungsgesetze durch den Aerzteparagraphen in Deutschland und Oesterreich geschaffen haben.

— **Behandlung des Herpes Zoster.** *Winternitz* empfiehlt Alkoholumschläge auf die befallenen Stellen. Man appliciert etwas dicke Kompressen von hydrophiler Gaze, mit concentriertem Alkohol getränkt, derart auf die erkrankte Stelle, dass die Kompresse die letztere nach allen Seiten um einige Centimeter überragt. Darauf kommt eine Schicht Watte und der Verband bleibt 24 Stunden liegen. Der in dieser Weise täglich gewechselte Alkoholverband hatte in sechs Fällen die Wirkung, dass die neuralgischen Schmerzen sehr bald aufhörten und dass die gebildeten Bläschen sich zurückbildeten ohne zu ulcerieren und ohne dass neue Bläschen sich zeigten. (Sem. médic. No. 14.)

Briefkasten.

Dr. *P.* in L. und einige andere Fragesteller: Der ärztl. Centralverein wird ausnahmsweise auch für die erste Jahresversammlung nach Olten geladen, weil der allgemeine schweiz. Aerztetag, den das Frühjahr 1901 hätte bringen sollen, infolge schwebender organisatorischer Fragen auf 1902 verschoben werden musste.

Betrübendes Kuriosum: Im Lokalanzeiger von Schönenwerd, datiert 19. April 1901 finden wir folgendes Inserat: *„Frl. Dr. v. Thilo* empfängt in der Woche alle Tage morgens von 8—10, mittags von $12^1/_2$—3. Sonntags: morgens von $10^1/_2$—12 Uhr. Preise: Sprechstunde und Mittel 50 Rappen. Besuche je nach der Entfernung bis 2 Fr. mit Mitteln." Kommentar überflüssig.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.





CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 10. **XXXI. Jahrg. 1901.** **15. Mai.**

Original-Arbeiten.

Ueber Frakturen und Luxationen der Carpalknochen.

Von Dr. med. **F. Höfliger,** Assistenzarzt von Dr. *Kaufmann* in Zürich.

Innert wenigen Monaten hatte ich Gelegenheit, fünf Fälle von Frakturen und Luxationen von Carpalknochen zu beobachten, welche sämtlich wegen der durch die Verletzung bedingten erwerblichen Schädigung begutachtet werden mussten. Die frische Verletzung war in keinem der Fälle richtig erkannt worden. Die Patienten standen wegen angeblicher Radiusfraktur oder Quetschung des Handgelenkes gleich nach dem Unfalle in ärztlicher Behandlung.

Wie ich die Veröffentlichung dieser Fälle vorbereitete, hatte ich zufällig Gelegenheit, mit Herrn Dr. med. *Bär* in Zürich über die Verletzung zu sprechen. Derselbe bot mir noch 8 Fälle aus seiner Praxis zur Mitbenutzung an. Ich bin Herrn Dr. *Bär* für die Bereitwilligkeit, mit der er mir sein reiches casuistisches Material zur Verfügung stellte, zu grossem Danke verpflichtet.

Frakturen und Luxationen der Carpalknochen sind keineswegs so selten, wie man früher glaubte und es lassen sich bei den häufigeren derselben bereits allgemeine Angaben über Aetiologie und Diagnostik beibringen. In den Fällen, welche ich in der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann* sah, wurde stets die Diagnose bei der ersten Untersuchung gestellt und dieselbe erst nachher durch das Röntgenverfahren gesichert.

Ein Blick in die Litteratur zeigt, dass seit Entdeckung der Röntgenstrahlen im Bereiche des Carpus sowohl Frakturen, als Luxationen gefunden wurden, welche früher mangels einer sicheren Diagnostik unerkannt blieben. Die deutsche Litteratur enthält

einige casuistische Mitteilungen, zwei grössere Arbeiten habe ich in der französischen Litteratur getroffen.

Ich beginne mit der Casuistik und werde ihr eine allgemeine Besprechung der verschiedenen Verletzungen folgen lassen.

Zum leichteren Verständnis der dem Texte beigegebenen schematischen Abbildungen der Röntgenbilder reproduziere ich in den beiden folgenden Figuren das schematische Röntgenbild einer normalen Hand von der Volar- (Fig. 1) und der Radialseite (Fig 2) aus.

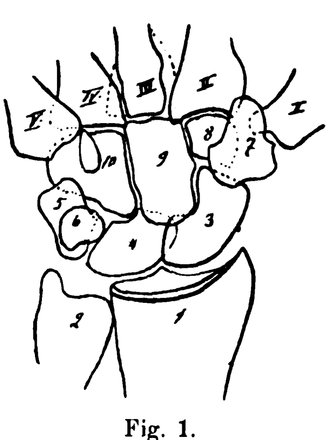


Fig. 1.

Fig. 1. Volaransicht der rechten Hand.

1) Radius, 2) ulna, 3) os scaphoideum, 4) lunatum, 5) triquetrum, 6) pisiforme, 7) multangulum majus, 8) multangulum minus, 9) capitatum, 10) hamatum, I.—V. Metacarpus.

Fig. 2. Radialansicht der rechten Hand.

Bezeichnungen wie in Fig. 1.

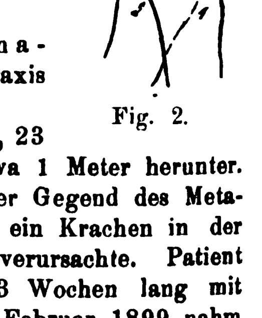


Fig. 2.

I. Casuistik.

Fall 1. Fraktura ossis navicularis sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann*.

Anamnese: N. N., Steinhauer, 23 Jahre alt. Patient fiel am 20. August 1898 aus einer Höhe von etwa 1 Meter herunter. Dabei schlug er mit der volar flektierten, linken Hand zuerst in der Gegend des Metacarpo-phalangealgelenkes auf einer Eisenschiene auf. Er will dabei ein Krachen in der Hand verspürt haben, welche anschwoll und heftige Schmerzen verursachte. Patient wurde mit den Diagnosen Luxation der Hand und Fraktura radii 3 Wochen lang mit Schienenverbänden behandelt, nachher elektrisiert und massiert. Im Februar 1899 nahm er seine Arbeit wieder auf, verspürte aber dabei stetsfort Schmerzen in der Hand und war wegen völliger Versteifung des Handgelenkes bei derselben gehindert.

Status vom 30. Oktober 1899. Kräftiger, junger Mann, ohne Veränderungen innerer Organe. Die Funktionen der Finger seiner linken Hand sind vollkommen normal. Es besteht keine Anschwellung der Hand. Die Intercarpalräume sind gegenüber rechts etwas vertieft. Der Umfang des Armes ist um 1—2 cm geringer wie rechts, Händedruck bedeutend schwächer.

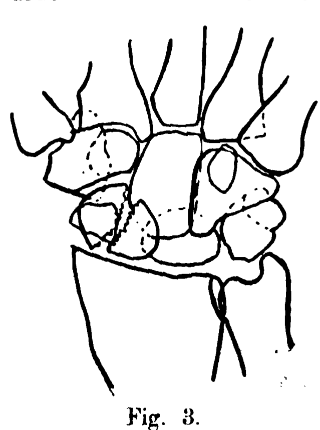


Fig. 3.

Die Hand selbst wird in gerader Mittelstellung gehalten. Von derselben aus kann sie gar nicht dorsal und nur etwa um 20⁰ volar flektiert werden, Ab- und Adduktion sind nur andeutungsweise vorhanden. Pro- und Supination normal. Das untere Radiusende ist überall gut durchfühlbar und weist normale Contouren auf, einzig der untere volare Rand fühlt sich etwas verdickt an und ist auch druckempfindlich. Die normale Vertiefung in der Gegend des os scaphoideum, welche an der rechten Hand sowohl volar, als dorsal, die Eindrückung des Zeigefingers etwa um 0,5 cm erlaubt, fehlt an der linken Hand. Man fühlt im Gegenteil, besonders auf dem Dorsum, unmittelbar vor dem Radius einen vorstehenden kleinen Knochen, welcher auf Druck empfindlich ist. Die Stelle unmittelbar vor dem Processus styloideus radii und die Gegend des os scaphoideum

auf der Volarseite ist ebenfalls druckempfindlich. Forcierte, passive Dorsalflexion und Abduktion löst an gleicher Stelle Schmerz aus, ebenso Stoss des Daumens gegen den Radius hin.

Röntgenbild. (Fig. 3). Das von Herrn Dr. *Schuler* erstellte Röntgenbild von der Vola manus aus ergiebt hinsichtlich der Gelenkenden der Vorderarmknochen, des Carpus und Metacarpus normale Verhältnisse, bis auf das os scaphoideum. Dasselbe stellt nicht wie in der Norm einen einfachen Knochenschatten dar, der durch seine geschweifte Form kenntlich wäre, sondern zeigt 3 verschiedene Schatten, nämlich:

1) Einen Schatten, dessen vorderes Ende die Gelenkspalte mit den Multangula bildet. 2) Einen annähernd halbrunden Schatten, der von dem erstgenannten durch eine deutliche Spalte getrennt ist. Seine hintere Fläche bildet mit dem Radius die Handgelenkspalte, die innere Fläche überragt den medialen Rand des os lunatum. 3) Einen Schatten von der Form eines kleinen Viereckes, der mit seinem inneren Rande die Spalte zwischen den bereits beschriebenen Knochenschatten überdeckt und anscheinend volarwärts von den letzteren verlagert ist.

Diagnose und Indikation. Nach dem Röntgenbilde wurde die Diagnose einer veralteten, mit Dislokation geheilten Fraktur des os scaphoideum gestellt und dem Verletzten die Excision des frakturierten Knochens vorgeschlagen, behufs Erzielung einer besseren Funktion des Handgelenkes.

Operation 30. Oktober 1899 von Herrn Dr. *Kaufmann.* Nach den üblichen Vorbereitungen wird in ruhiger Narkose, bei *v. Esmarch*'scher Konstriktion der übliche dorsoradiale Resektionsschnitt des Handgelenkes in einer Länge von 8 cm angelegt und über dem os scaphoideum bis auf letzteres vertieft. Am oberen Ende wird die Sehnenscheide des M. extensor pollicis longus eröffnet und die Sehne etwas angekerbt. Nachdem die dorsale Fläche des unregelmässig höckerigen os scaphoideum subperiostal freigelegt ist, wird dasselbe mittelst Elevatorium aus der Wunde herausgehebelt. Dabei bricht der Knochen indess durch und es muss der in der Wunde zurückgebliebene radiale Teil nach Lösung mit dem Resektionsmesser noch gesondert extrahiert werden. Die Wundhöhle wird volarwärts drainiert, die Hautwunde in ganzer Länge genäht.

Verlauf: Vom 3. Tage ab traten Temperatursteigerungen auf, die Operationsstelle schwoll an und es erfolgte Wundsekretion, wodurch die Heilung etwas verzögert wurde. Es konnten später aus der Wunde zwei kleine Sequester extrahiert werden, über deren Herkunft sich nichts sicheres eruieren liess. Nachher schloss sich die Wunde sehr rasch. Vom 15. Dezember ab übte Patient am *Nebel*'schen Pendelapparat und wurde am 22. Dezember nach Hause entlassen.

An dem excidierten Knochen lassen sich unschwer die schon durch das Röntgenbild festgestellten Verhältnisse der Fraktur nachweisen.

Ich hatte Gelegenheit, den Patienten seither noch mehreremale zu sehen. Die Fingerfunktion ist ganz normal bis auf den Daumen, der im Metacarpo-Phalangealgelenk nicht vollkommen gestreckt werden kann. Das Handgelenk steht in gerader Mittelstellung, es kann weder aktiv noch passiv dorsal, dagegen um 30° volar flektiert werden. Seitenbewegungen sind um 15° möglich.

Die Vorderarmmuskulatur ist noch sehr schlaff. Grösster Umfang rechts 25,5 cm, links 24 cm. Linker Daumenballen ebenfalls schlaff, noch stark atrophisch. Die sämtlichen Spatia interossea grubig vertieft und viel besser eindrückbar wie rechts. Kleinfingerballen ebenfalls noch schlaff. Sämtliche Muskeln reagieren auf elektrische Reize völlig normal. Bei den möglichen aktiven Bewegungen und den Uebungen am Pendelapparate verspürt Patient keine Schmerzen. Druck auf die Gegend des os naviculare verursacht ebenfalls keine Schmerzen mehr.

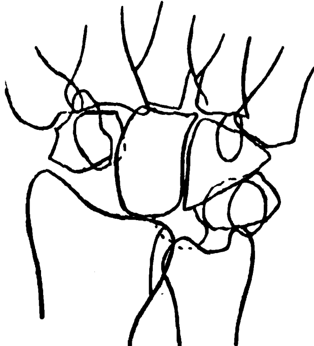


Fig. 4.

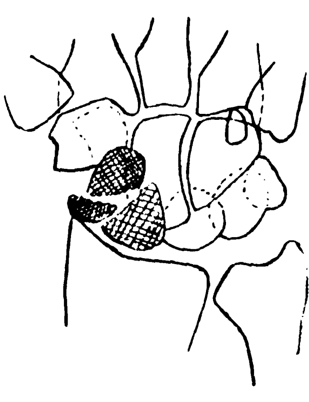
Das vor der Entlassung aus der Anstalt aufgenommene Röntgenbild (Fig. 4) ist leider nicht sehr scharf, doch zeigt es den völligen Mangel des os scaphoideum deutlich und die Verlegung seiner Lücke durch das untere Radiusende, dessen Processus styloideus den Rand des Multangulum majus unmittelbar berührt. Deswegen beträgt auch die Entfernung des ersteren von dem hinteren Ende des Metacarpus I bloss etwa die Hälfte der Norm, das heisst bloss etwa 1 cm.

Fall 2. Fraktura ossis navicularis sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann.*

Anamnese: Patient N. N., Bierführer, 25 Jahre alt, verunglückte am 5. Oktober 1899, indem er von der Höhe herab auf seine linke Körperseite fiel. Hinsichtlich der Haltung der Hand beim Auffallen kann Patient keine Angaben machen. Der behandelnde Arzt diagnostizierte eine schwere Quetschung des Handgelenkes.

Status vom 18. Dezember 1899. Die linke Hand zeigt vollkommen normale Funktion der Finger, keine Veränderungen der Haut, insbesondere keine Schwellung im Bereiche des Handgelenkes. Die Hand steht in gerader Mittelstellung, Beugung und Streckung im Handgelenk sind nur minimal, etwa in einem Winkel von 5° ausführbar, ebenso verhält sich die Ab- und Adduktion, Pro- und Supination dagegen sind intakt. Ober- und Vorderarmmuskulatur sind nicht wesentlich atrophisch. Die Zugkraft der linken Hand beträgt 22, der rechten Hand 28 kg, Druckkraft der linken Hand 15, der rechten 45 kg.

Die untere Radiusepiphyse fühlt sich vollkommen normal an und zeigt auch keine Veränderungen ihrer Ränder. Im Bereiche des os naviculare fühlt man dorsalwärts einen etwa 1 cm breiten Vorsprung vor dem unteren Radiusende. Druck auf denselben ist schmerzhaft, ebenso Gegendruck von der vola manus her. Weitere Veränderungen sind palpatorisch nicht zu konstatieren.


Fig. 5.

Patient liess auf Wunsch von Dr. *Kaufmann* das Röntgenbild (Fig. 5) in Aarau durch Herrn Prof. *Wuest* anfertigen. Dasselbe zeigt ganz ähnlich wie im Falle 1 an Stelle des normalen Scaphoideumschattens drei kleinere Knochenschatten, nämlich:

I. einen birnförmigen Schatten, der in dem Winkel zwischen Capitatum und Multangula sitzt und die genannten zwei Knochenschatten etwas überlagert. Sein spitzes Ende sieht gegen den Processus styloideus radii hin.

II. Einen dem letzteren unmittelbar anliegenden halbmondförmigen Schatten, mit der konvexen Seite gegen den Radius, mit der konkaven gegen den ersteren Schatten zusehend.

III. Einen annähernd dreieckigen Schatten, dessen eine Hälfte auf dem Capitatum-Schatten erscheint, während die andere zwischen Capitatum-Schatten und Radiusende liegt.

Die übrigen Knochenschatten sind vollkommen normal.

Diagnose: Doppelfraktur des Os scaphoideum. Fast totale Versteifung des Handgelenkes in gerader Streckstellung.

Von einer weiteren ärztlichen Behandlung will Patient nichts wissen und wird von der zuständigen Versicherung mit 600 Franken pauschal entschädiget.

Fall 3. Fraktura ossis navicularis sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann.*

Anamnese: S. H., Heizer, 25 Jahre alt. Patient verunglückte am 15. September 1899, indem ihm die Kante eines mit etwa 15 Zentner belasteten Kohlenwagens auf die Rückenfläche seiner linken Hand auffiel. Es entstand dabei eine grosse Wunde auf der Volarseite in der Gegend des Radio-Carpalgelenkes in der ganzen Breite des Vorderarmes; dieselbe heilte in etwa 6 Wochen bei geringer Eiterung in Schienenverband.



Anfangs November nahm Patient seine Arbeit wieder auf, war aber dabei stark behindert infolge der Schmerzen und der geringen Beweglichkeit der Hand. Eine Diagnose auf Knochenverletzung wurde nicht gestellt.

Status vom 31. Januar 1900. Patient hat auf der Volarseite über dem Radio-Carpalgelenk in der ganzen Breite desselben eine strahlige Narbe, welche mit der darunter liegenden Fascie verwachsen ist. Er hat eine diffuse Verdickung im Bereiche der rechten Handwurzelknochen, die hingegen sowohl dorsal- wie volarwärts dem unteren Radiusende aufsitzt und dasselbe verdickt. Die Entfernung von dem rückseitig sicher durchpalpierbaren hinteren Ende des Metacarpus II, zu dem volar vorspringenden Multangulum majus ist um 1 cm vergrössert. Die Entfernung von dem unteren Ende des Processus styloideus radii bis zum oberen Ende des Metacarpus I beträgt rechts 6 cm, links 7 cm. Die Dorsalflexion ist rechts nur andeutungsweise, Volarflexion um 10—15° möglich, Ab- und Adduktion der Hand 20°. Die Abduktion des Daumens ist nur bis zur Hälfte möglich, so dass er nicht in gleiche Höhe mit den anderen Fingern gebracht werden kann.

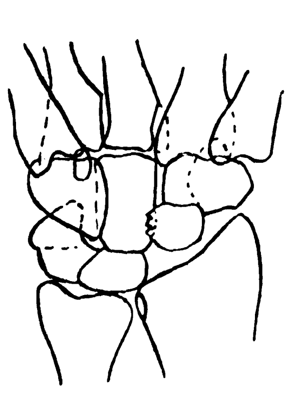


Fig. 6.

Röntgenbild: Von Herrn Dr. *Schuler* wurden zwei Röntgenbilder erstellt, das eine von der Volar- (Fig. 6), das andere von der Radialseite (Fig. 7) her. Die Volaransicht zeigt ausschliesslich Veränderungen im Bereiche des Scaphoideumschattens. An seiner Stelle findet sich im Winkel von Capitatum und Multangula, den ersteren teilweise verdeckend, ein kleiner rundlicher Schatten, der den Multangulaschatten ganz frei lässt. Der Schatten des Processus styloideus radii nähert sich dem des Multangulum majus bis zu 3 mm.

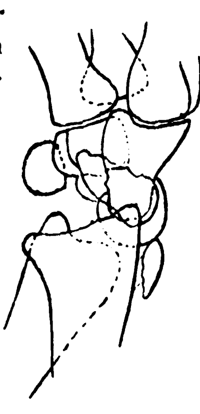


Fig. 7.

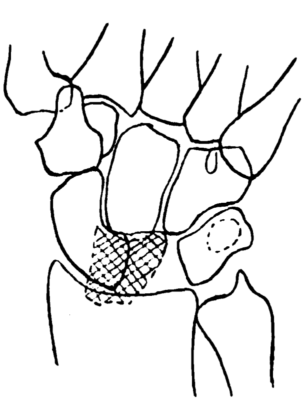
Das Schattenbild von der Radialseite lässt die Vorderarmknochen sehr deutlich erkennen, ebenso die Metacarpalschatten, ohne dass irgend welche Veränderungen an ihnen wahrzunehmen wären. An der Stelle des normalen Naviculareschattens sieht man ebenfalls einen Schatten, der aber etwas kleiner ist und an seinem distalen Ende unregelmässige Ränder aufweist. Ein fernerer nicht normaler Schatten liegt dorsalwärts und hat die Form eines bikonvexen, linsenförmigen Körpers, dessen unteres Ende den Schatten des Lunatum berührt, dessen oberes Ende in den Radiusschatten übergeht.

Fall 4. Luxatio volaris ossis lunati sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann*. Anamnese: N. N., 48 Jahre alt. Am 22. November 1899 fiel Patient aus einer Höhe von 6,5 m in die Tenne auf die linke Körperseite. Er arbeitete noch $1\frac{1}{2}$ Stunden und trug während dieser Zeit z. B. eine Leiter herum. Dann schwoll hingegen die linke Hand an und verursachte Schmerzen. Zudem schmerzte auch die linke Schulter und der Kopf. Der konsultierte Arzt verordnete Waschungen mit Bleiessig und nach Abnahme der Geschwulst mit Kamphergeist. Das Handgelenk wurde in Watte gewickelt, ein fester Verband nie angelegt.

Status vom 22. August 1900. Die linke Hand steht anscheinend gerade. Das Handgelenk kann nur um weniges dorsal, dagegen um 45° volar flektiert werden. Supination fast gar nicht möglich. Daumenfunktion normal. Uebrige Finger werden normal aktiv gestreckt, dagegen nur so weit gebeugt, dass ihre Spitzen sich zu 5 cm der Vola manus nähern. Die Gelenkenden der Vorderarmknochen fühlen sich normal an. Auf der Volarseite des Handgelenkes ist ein haselnussgrosser Knochenvorsprung fühlbar, der radialwärts bis zur Sehne des Radialis int. reicht und sich etwa $1\frac{1}{2}$ cm ulnarwärts

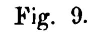
unter den Beugesehnen verfolgen lässt. Entfernung des Capitulum Metacarpi I von der Spitze des Processus styloideus radii 7,5 cm gegen 8 cm auf der gesunden Seite.

Das Röntgenbild (Fig. 8 und 9) ergiebt eine einfache volare Luxation des os lunatum.


Fig. 8.

Dasselbe wird am 24. August operativ entfernt. Ein am ulnaren Rande des M. radialis int. geführter Schnitt dringt mit Leichtigkeit auf den luxierten Knochen, der allseitig gelöst und mühelos extrahiert wird. Nach Naht und Drainage Lagerung auf einer Lister-Schiene, fieberloser Verlauf. Patient verlässt die Anstalt völlig geheilt am 5. September.

Eine Nachuntersuchung am 20. Oktober ergiebt sehr gute Funktion des Handgelenks, Beugefähigkeit der Finger bis fast zur Norm (Fingerspitzen stehen noch 1/2 cm von der Vola ab).

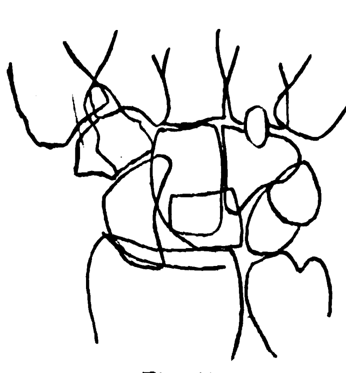

Fig. 9.

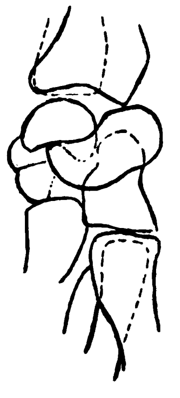
Fall 5. Luxatio in carpo sinistro. (Luxation nach dem Dorsum der I. Carpalreihe, mit Ausnahme des os lunatum.

Luxation der II. Carpalreihe gegenüber dem os lunatum. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Kaufmann.*

Infolge eines Sturzes die Treppe hinunter zog sich Patient vor 9 1/2 Wochen eine Verletzung der linken Handwurzel zu. Dieselbe ist mit fast völliger Versteifung im Hand- und den Fingergelenken in Streckstellung geheilt. Ausgesprochene Glanzhaut. Sensibilität intakt.

Status vom 24. August 1900. Das untere Radiusende ist soweit es abgetastet werden kann und im Bereiche des Processus styloideus normal, ebenso das untere Ulnaende. Dagegen befindet sich vor dem Radius ein Vorsprung, wodurch der Carpus gegenüber rechts wohl um das Doppelte vergrössert ist. Eine isolierte rundliche Erhabenheit kann in der Verlängerung des Metacarpus II auf der Dorsalseite des Handgelenkes umgriffen werden. Sie liegt deutlich unter den Strecksehnen, kantige Ränder lassen sich nicht abtasten. Auf der Volarseite befindet sich eine am oberen Rande namentlich deutlich abgrenzbare Vorragung, von etwa 1/2 baumnussgrösse, die Beugesehnen von der Unterlage abhebend und die Art. radialis etwas nach aussen drängend. Rückstoss des Metacarpus ist nicht empfindlich. Die Entfernung der Spitze des capitulum Metacarpi I vom Processus styloideus radii beträgt links 6,3 cm, rechts 7,5 cm.


Fig. 10.


Fig. 11.

Röntgenbild: (Fig. 10 und 11.) Bei der Aufnahme von der Vola sieht man in erster Linie Veränderungen im Radio-Carpalgelenk, indem der Schatten des os naviculare von dem des Radius überlagert, und der des Triquetrum dem der Ulna sehr stark genähert ist. Ferner zeigt der Schatten des Naviculare, dass dieser Knochen gedreht sein muss und dass er den des Capitatum teilweise überlagert und endlich ist zu ersehen, dass der Schatten dieses letzteren Knochens mehr als in der Norm, vom Lunatumschatten überlagert wird. Das Bild von der Radialseite her aufgenommen zeigt eine normale Artikulation des Lunatum



mit dem Radius, dagegen hat das Naviculare diese Verbindung gelöst und ist dorsalwärts luxiert, ferner ist das Capitatum aus seiner Verbindung mit dem Lunatum herausgetreten und es liegt sein proximaler Schattenteil dorsalwärts von dem des Lunatum.

Operation am 25. August 1900. Ohne *Esmarch* wird erst ein dorsaler Schnitt geführt wie zur dorso-radialen Handresektion und in seiner Mitte das os naviculare freigelegt und entfernt. Das unter ihm liegende os lunatum wird mit einem scharfen Löffel herauszuhebeln versucht, wobei die grössere Hälfte des Knochens folgt. Der Rest wird von einem am Rande der Sehne der Musk. radialis geführten Schnitte aus entfernt. Drainage der volaren, Schluss der dorsalen Wunde. Heilung per primam. Entlassung des Kranken am 6. September, mit der Weisung die fast völlig versteiften Finger und das Handgelenk methodisch und energisch zu bewegen.

Eine Anfangs Oktober vorgenommene Nachuntersuchung ergab noch fast dieselben Funktionsstörungen, wie vor der Operation. Operationsnarben am Handgelenk reaktionslos.

Fall 6. **Luxatio ossis navicularis et lunati cum fractura ossis navicularis.**

Dieser Fall wurde schon im Jahre 1896 von Herrn Dr. *Kaufmann*[1]) veröffentlicht. Ich lasse eine kurze Krankengeschichte folgen.

J. V., Schlosser, 30 Jahre alt, fiel am 4. Juni 1895 aus der Höhe herab, wodurch er sich verschiedene Verletzungen zuzog. Als solche wurden genannt Splitterbruch des Oberkiefers, Vorderarmbruch links.

Wegen der Armverletzung strengte der Patient einen Haftpflichtsprozess an und Herr Dr. *Kaufmann* stellte als Experte in demselben Mitte April 1896 folgende Verhältnisse fest. Am linken Handgelenk findet sich auf dem Dorsum eine geringe Verdickung des Radius, dieser selbst ist aber namentlich auch an seinen Rändern nicht verändert. Auf der Beugeseite findet sich dem Radius aufgelagert eine halbbaumnussgrosse Knochenmasse, über welche die Beugesehnen hinwegziehen.

Die Entfernung des Processus styl. radii vom Capitulum Metacarpi I und vom unteren Rand des Radius zum Capitulum Metac. II, ist um 8 mm geringer wie rechts. Auf der Ulnarseite sind die Masse gleich.

An Stelle des os scaphoideum liessen sich Haut und Strecksehnen tief eindrücken. Funktion der Finger, Druck und Zugkraft waren normal. Beugung und Streckung des Handgelenkes waren um etwas mehr als die Hälfte beschränkt.

Auf der Volaransicht des aufgenommenen Röntgenbildes (Fig. 12) sieht man os capitatum und Hamatum unmittelbar dem Radius anliegend. An Stelle des os naviculare findet man nur einen kleinen rhombischen Schatten, dagegen liegt auf dem Schatten des Radius noch ein zweiter grösserer Knochenschatten.

Fig. 12.

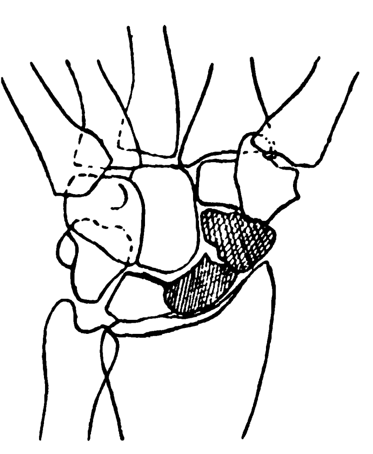


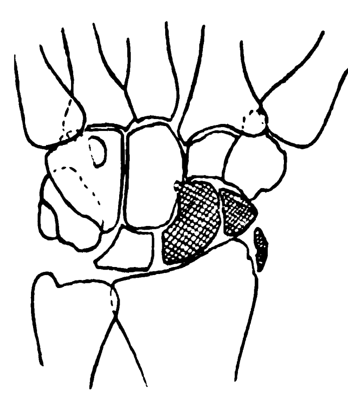
Fig. 13.

Fall 7. **Fraktura ossis navicularis dextri.** Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

[1]) Dr. *C. Kaufmann,* Zur Verwendbarkeit der Röntgen'schen Skiagraphie bei der Begutachtung von Verletzten. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1896. Pag. 258.

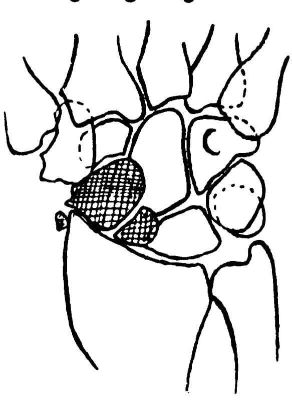


R. J., Schreiner. Patient verunfallte am 22. November 1899 beim Schlitten. Der erstbehandelnde Arzt diagnostizierte einen Erguss in die Sehnenscheiden der Streckmuskulatur des rechten Daumens und Zeigefingers. Funktionsstörungen gering.


Fig. 14.

Das Röntgenbild (Fig. 13) ergab eine Querfraktur des os naviculare. Das proximale Fragment liegt annähernd normal, das distale stemmt sich gegen den Processus styloideus radii.

Dieses letztere wurde 14 Tage nach der Verletzung operativ entfernt. Dabei fand man auffallender Weise keine Zeichen einer frischen Fraktur. Die Beweglichkeit wurde nachher nach allen Seiten ausgiebig.


Fig. 15.

Fall 8. Fraktura ossis navicularis dextri und Absprengungsfraktur des Radius. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

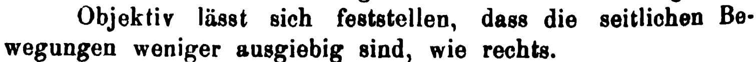
Patient geriet mit seiner rechten Hand zwischen Walzen hinein, wodurch er erhebliche Verletzungen der rechten Hand erlitt.

Das am 11. Januar 1898 aufgenommene Röntgenbild (Fig. 14) ergab zudem eine Fraktur des os naviculare und eine Absprengungsfraktur in der Gegend des Processus styloideus radii.

Fall 9. Fraktura ossis navicularis sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Zimmermann, geboren 1873, verunglückte am 6. Oktober 1898, indem beim Einreissen einer Wand ein Teil um- und auf ihn fiel. Der Arzt diagnostizierte eine Verstauchung des linken Handgelenkes.

Bei einer Untersuchung im Mai 1899 giebt Patient an, dass er nicht mehr so viel Kraft besitze wie früher und hie und da beim Arbeiten einen stechenden Schmerz gegen den Ellbogen hin verspüre, dagegen seien Beuge- und Streckbewegungen niemals schmerzhaft. In der ersten Zeit sei die Hand auch beim Arbeiten noch angeschwollen, er habe aber doch immer strenge Zimmermannsarbeit ausgeführt.



Objektiv lässt sich feststellen, dass die seitlichen Bewegungen weniger ausgiebig sind, wie rechts.

Das Röntgenbild (Fig. 15) ergab eine Fraktur des os naviculare und zwar bestehen 3 Fragmente, von denen das grösste distale gedreht ist, so dass die Aussenfläche gegen die Multangula zuschaut, während die distale Seite auf dem os capitatum sich befindet. Ein drittes kleineres Fragment liegt auf dem Processus styl. radii.

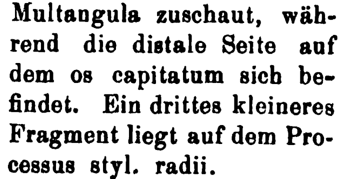
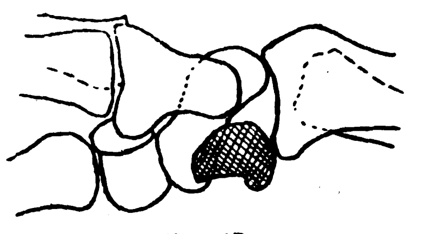


Fig. 16.


Fig. 17.

Fall 10. Fraktura ossis navicularis sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Das Röntgenbild (Fig. 16) zeigt 3 Fragmente, von denen das mediale auf das den Multangula anliegende verschoben ist und ein kleines lateral liegt.



Fall 11. Luxatio volaris ossis lunati sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Das Röntgenbild (Fig. 17) zeigt das os lunatum aus seinen Verbindungen herausgerissen und nach der Vola hin disloziert, zugleich ist es um einen Winkel von 90° gedreht, so dass die Gelenkfläche mit dem os capitatum am meisten volarwärts gerichtet ist. Das os naviculare hat seine normalen Artikulationen, ausser mit dem lunatum, beibehalten, dagegen endet die proximale Gelenkfläche des os capitatum blind, etwa 1 cm vom Radius entfernt.

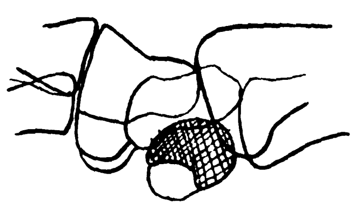


Fig. 18.



Fig. 19.

Fall 12. Luxatio volaris ossis lunati dextri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Das Bild (Fig. 18) dieses Falles zeigt ähnliche Verhältnisse, wie das von Fall 11.

Fall 13. Luxatio in carpo dextro. Dorsale Luxation der I. Handwurzelreihe mit Ausnahme des os lunatum, dorsale Luxation der II. Reihe gegenüber dem os lunatum. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Das Röntgenbild (Fig. 19) zeigt das os lunatum in normaler Gelenkverbindung mit dem Radius. Das os scaphoideum aber hat diese Gelenkverbindung verlassen und ist dorsalwärts luxiert, ebenso ist das os capitatum gegenüber dem lunatum dorsalwärts luxiert, hat aber seine Verbindung mit dem naviculare beibehalten. Der übrige Carpus ist diesen Knochen gefolgt.

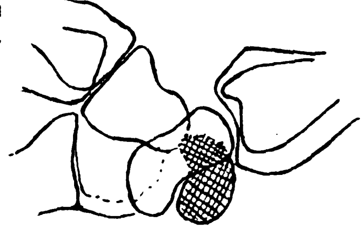


Fig. 20.

Fall 14. Subluxatio volaris ossis lunati sinistri. Aus der Praxis von Herrn Dr. *Bär*.

Das os lunatum ist nach dem Röntgenbild (Fig. 20) etwas nach der Vola ausgewichen, seine Gelenkverbindungen sind gelöst, dagegen ist das Knöchelchen nicht wie bei der vollständigen Luxation gedreht.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Klinik zu Heidelberg (Geheimrat Prof. Dr. Erb).

Ein Fall von spinal-cerebellarer Ataxie im Kindesalter.

Von Dr. **F. Paravicini** jun., Arzt in Albisbrunn.

Während *Rosenbaum* (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 30) findet, nur die ganz reinen Fälle *Friedreich*'scher Krankheit (Friedreich: Virchows Archiv 1863 XXVI, XXVII; 1876, LXVIII; 1877 LXX) seien der Veröffentlichung wert, hält *Mackie Whyte* in einer neueren grösseren Monographie (Brain, vol. XXI pag. 72) gerade die atypischen Symptomenkomplexe, die nicht glatt ins klassische Schema hineinpassen, für die interessanten. Wohl mit Recht. Eine fortschreitend sich erweiternde Erkenntnis verlangt nicht nach ständiger Repetition von schon Bekanntem.

Folgender Fall, für dessen gütige Zuweisung ich Herrn Prof. *I. Hoffmann* äusserst dankbar bin, bietet der diagnostischen Klassifizierung einige Schwierigkeit und verdient gerade darum eine eingehendere Würdigung.

Am 10. August 1900 kam ein 9jähriges Mädchen Dora P. zur Aufnahme, dessen Anamnese Folgendes ergab: Vater an Herz- und Nierenleiden gestorben. Mutter ist gesund. Zwei Brüder, der ältere gesund, der jüngere leidet viel an Durchfällen. Mutter in zweiter Ehe mit gesundem Mann verheiratet, aus dieser Ehe ein gesundes Kind. Pat. soll von jeher nicht so lebhaft gewesen sein wie andere Kinder, sass viel ruhig zu Hause herum, doch wurde sonst nichts besonderes an ihr bemerkt. Kinderkrankheiten soll sie nicht gehabt haben, nur bekam sie im Frühjahr 1898 rote Flecken am ganzen Körper, darnach kam ein weisslicher Ausfluss aus dem einen Ohr, der auch schon vor dem Auftreten der Flecken einmal vorhanden gewesen sein soll. Ostern 1898 kam Pat. in die Schule. Nach 6wöchentlichem Schulbesuch bemerkte die Mutter der Pat. starkes Schielen, unsicheren Gang; das Kind musste aus der Schule bleiben. Während es dann zu Hause das Zimmer hütete, wurde beobachtet, dass es beim Greifen nach Gegenständen daneben fuhr und überhaupt mit den Händen sehr ungeschickt war, beim Tragen von Gegenständen stark zitterte. Die Sprache wurde etwas schwerfällig und undeutlich. Vor ca. 1½ Jahren brachten die Eltern das Kind in die Tübinger Klinik, wo es mit Arznei behandelt wurde. Dort soll sich der Zustand, besonders die Sprache bedeutend verschlechtert haben, letztere ganz undeutlich und schwerfällig geworden sein. Die Mutter nahm das Kind wieder mit nach Hause und der Zustand blieb zunächst unverändert. Der Hausarzt versuchte Elektrizität ohne jeden Erfolg. Das Kind stürzte bei jedem Schritt hin, auch wenn es geführt wurde. Früher und auch in letzter Zeit wieder seien an den Körperstellen, auf die Pat. gefallen war — meist auf's Gesicht — normaler Weise rote und blaue Flecken aufgetreten, während eine Zeit lang an den betr. Stellen sich gar nichts zeigte, Pat. auch nie über Schmerzen klagte. Die grosse Unsicherheit im Gehen hat sich gebessert. Pat. konnte von Ostern dieses Jahres an die Schule wieder besuchen, jedoch nur morgens. Sie wurde dadurch wieder aufgeregter. Sie schrieb sehr langsam, krampfhaft, drückte sehr stark auf. Begriff schwer. Der Schlaf war gut. Biergenuss beeinflusste ihn ungünstig. Anfälle waren nie da. Eine grosse Vergesslichkeit der Pat. fiel auf (wenn sie einen Auftrag erhalten hatte, kam sie nach einiger Zeit, um zu fragen, was sie thun sollte.) Von einem Trauma, einer starken psychischen Erregung ist Nichts bekannt.

Status: Mittelgrosses, im Ganzen kräftiges, körperlich dem Alter entsprechend entwickeltes Mädchen von guter Gesichtsfarbe. Temperatur normal. Haut und Schleimhäute von normalem Aussehen, keine Narben, keine Drüsenanschwellungen. Zähne richtig gestellt und wohlgeformt. Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergiebt normalen Befund. Puls 84, keine Deviation der Wirbelsäule. Obere und untere Extremitäten normal entwickelt. Hohes Fussgewölbe, doch kein Klumpfuss. Beim Liegen leichte Spitzfusstellung.

Die Augen zeigen ausgesprochenen Strabismus. Die Pupillen sind gleich, rund, central, erweitert und reagieren weder auf Licht noch auf Accommodation. Leichter Nystagmus beim Fixieren nach der Seite und nach oben. Keine Sehstörung nachweisbar. Ophthalmoskopischer Befund ganz normal. Gehör nach grober Prüfung gut. Geruch und Geschmack anscheinend ebenso, doch bei dem schwer auffassenden und langsam reagierenden Kind nicht genauer zu prüfen. Kauen und Schlucken gehen gut. Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung normal. Patellar-, Achilles-, Tricepsreflexe nicht vorhanden. Bauchhaut und Plantarreflexe deutlich, kein Babinski. Blasen- und Mastdarmfunktion intakt. Sprache sehr schwerfällig, langsam, gedehnt, nicht skandierend oder explosiv, kein Silbenstolpern. Beim Sprechen leichte Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, besonders an den Mundwinkeln. Pat. hält ihren Kopf beständig gesenkt und etwas auf die Seite geneigt; beim Sitzen und noch



mehr beim Stehen und Gehen wackelt derselbe. *Beim Stehen und Gehen wackelt der ganze Körper.* Pat. steht gewöhnlich mit leicht gespreitzten Beinen und hält sich an irgend einem Gegenstand; auf glattem Boden, z. B. auf dem Parquet des Krankenzimmers bewegt sie sich mit Vorliebe den Wänden und Möbeln entlang. Draussen kann sie sich frei und ziemlich rasch fortbewegen. Ihr *Gang* ist aber *ausgesprochen cerebellar ataktisch, taumelnd, schwankend, dem des Betrunkenen ähnlich*, die Fortbewegung erfolgt im *Zickzack*, die *Schritte* sind *ungleich, breitspurig*, die Füsse werden schwerfällig, mit Fersenhacken aufgesetzt; trotzdem auffallend wenig Balancieren mit den Armen oder Versuch der Kontrolle der Füsse durch die Augen. *Romberg indessen ausgesprochen.* Stehen auf einem Fuss und Rückwärtsgehen unmöglich. Kniehackenversuch wird deutlich ataktisch ausgeführt. Finger- und Finger-Nasenspitze-Versuch ergiebt *Ataxie* geringem Grades der obern Extremitäten. Die Kranke kann auch, obwohl mit Anstrengung, Kleider zuknöpfen, allein essen und Wasser aus dem Glase trinken. Leichte *Ataxie beim Greifen* nach Gegenständen, doch kein Intensionstremor. Beim Aufheben einer Nadel vom Tisch stützt sie womöglich erst den Ellbogen und legt die ganze Hand auf. Sie hebt, ohne sich zu halten, Gegenstände vom Boden auf, gerät aber dabei sehr ins Wanken, besonders beim Sichaufrichten. Sie *schreibt* mit grosser Mühe, unter starkem Aufdrücken, ziemlich *unleserlich* und zitterig, aber *ohne Buchstabenauslassung.* Das Lagegefühl der Extremitäten und der stereognostische Sinn scheinen erhalten. Auch in der Ruhe macht sich eine gewisse motorische Unrast geltend, die gespreitzten Finger machen leichte choreiforme Bewegungen. Die Muskelkraft ist nicht herabgesetzt, keine Hypotonie. Psychisch macht Pat. im Allgemeinen den Eindruck voller Euphorie; doch soll sie oft weinen und auch zornig werden können, wenn etwas nicht nach ihrem Kopf geht. Eigentliche Exaltationszustände, sowie Anfälle irgend welcher Art fehlen aber ganz. *Grosse Vergesslichkeit, langsames Auffassungsvermögen, wenige Begriffe.* Schulkenntnisse auf Zählen, Schreiben einiger Worte und mühsames Buchstabieren beschränkt. *Antworten* erfolgen *sehr langsam, auf viele einfache Fragen nur blödes Lächeln.* Spricht spontan mit der Schwester und den Mitpatientinnen. Spielt gern. Seit dem Tage des Eintritts bis jetzt (Mitte Dezember 1900) ist keine besondere Veränderung im physischen und psychischen Zustand der Kranken eingetreten. Einmal trat im Urin eine Spur von Eiweiss auf. *Nie Fieber, Erbrechen, Schwindel* oder irgend welche Schmerzen und Beschwerden. Gewichtszunahme 6 kg.

Das vorstehende Krankheitsbild hat Manches zu wenig und etwas nicht Unwesentliches zu viel, um sich mit dem typischen *Friedreich*'schen ganz zu decken. Alter, langsamer Verlauf, aufsteigende Ataxie, die, auf Sprache und Augenbewegung übergreifend, Sprachstörung und Nystagmus herbeiführt, Erloschensein der Sehnenreflexe, Intaktheit der Hautreflexe, der Sensibilität, des Muskelsinns und der höheren Sinnesnerven, der Blasen- und Mastdarmfunktion stimmen zunächst zu dem als *Friedreich*'sche Ataxie bezeichneten Symptomenkomplex. Zu diesen einzelnen Punkten ist indess Folgendes zu bemerken. Die Krankheit beginnt wohl ebenso oft im Pubertäts- wie im Kindesalter und kann sich selbst in späteren Jahren einstellen. *Schultze* (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Band 5, Heft 1 und 2) nimmt den Beginn im Pubertätsalter als Regel an. Der Verlauf ist gewöhnlich unaufhaltsam progressiv. In unserm Fall wäre nach der Anamnese eine sehr deutliche Besserung eingetreten, da das Kind ja jetzt herumläuft, während in einer früheren Periode des Leidens jeder Gehversuch zum Fallen führte. So lange das Kind hier beobachtet wurde, also in den letzten 4 Monaten, war sein Zustand stationär. Die Ataxie ist für die reine *Fried-*

reich'sche Form zu ausschliesslich cerebellar und würde mehr zur Hérédoataxie *Pierre Marie*'s (Clinique und Semaine médicale 1893. Ref. im Neurol. Centrbl. 1894 pag. 36) passen; man hat ja auch letztere direkt als cerebellare Form der spinalen (*Friedreich*'schen) gegenübergestellt und für erstere dementsprechend Kleinhirnveränderungen, für letztere Rückenmarksstrangdegenerationen als pathologisch-anatomische Grundlage angenommen, und in vielen Fällen anatomisch nachgewiesen. Bei typischer Hérédoataxie céréb. wenigstens finden sich die weissen Rückenmarksstränge stets intakt. *Senator* (Berl. Klinische Wsch. 1893 No. 21. 1894 No. 28) freilich supponierte auch für die ursprüngliche *Friedreich*'sche Form Kleinhirnanomalien (Entwicklungshemmung, angeborne Kleinheit, Atrophie) als Ursache, was die lange Kontroverse mit *Schultze* (l. c. und Berl. klin. Wsch. 1894 No. 33) mit herbeiführte. Jetzt herrscht wohl darüber Einigkeit, dass das Rückenmark bei der *Friedreich*'schen Erkrankung wesentlich beteiligt ist. (Kleinheit, Degenerationen in den hinteren Wurzeln, Hintersträngen, namentlich Gollschen, Pyramiden, Kleinhirnseitenstrangbahnen.) Klinisch aber hat trotzdem die typische *Friedreich*'sche Ataxie cerebellaren und spinalen, statischen und lokomotorischen (tabischen) Charakter; man findet bei ihr sowohl das Schwanken, Taumeln, Wackeln, der cerebellaren Erkrankungen, wie die schleudernden, über das Ziel hinausschiessenden Bewegungen des Tabikers. Es besteht auch in der Regel eine beständige motorische Unruhe. *Wickel* (Münch. med. Wsch. 1900 No. 8) beobachtete Zungenbewegungen, sowie Bewegungen der Extremitäten, die an Athetose und Chorea erinnern. *Mackie Whyte* (l. c.) misst sogar diesen choreiformen Bewegungen, die sich nach ihm fast immer finden, aber nie so ausgiebig wie bei Chorea sind, grosse diagnostische Bedeutung bei. Eine strenge Scheidung zwischen diesen choreiformen Bewegungen und den durch die statische Ataxie erzeugten lässt sich wohl kaum machen. Der Nystagmus findet sich auch bei einem grossen Prozentsatz ganz Gesunder, wie *Offergeld* auf Anregung *Schultses* hin nachwies (cit. nach *Schultze* B. Zeitsch. f. Nerv. heilk. Bd. 5 Heft 1 und 2). *Friedreich* selber beschrieb übrigens eine Art „Chorea“ der bulbi: arythmische Zuckungen nach den verschiedensten Richtungen, aber immer erst durch die Bemühungen des Fixierens hervorgerufen. (Dieser Nystagmus ist als Ataxie der bulbi aufzufassen). Was die Sehnenreflexe anbelangt, so gilt ihr Fehlen als Regel. *Ladame* (Brain vol XIII 1890 pag. 467 und folgende) will sogar strikte jeden Fall mit erhaltenen Patellarreflexen zurückweisen. In *Crozcr Griffith*'s Sammelforschung (Transactions of College of Physicians of Philadelphia 1889), die 143, zum Teil allerdings zweifelhafte, Fälle umfasst, finden sich 90 Angaben über die Kniereflexe; in 22 Fällen davon waren sie vorhanden, in 6 derselben sogar erhöht. Besonders instruktiv in der Hinsicht sind die Fälle, wo sich bei zwei an *Friedreich*'scher Krankheit leidenden Brüdern, oder sogar bei einem und demselben Patienten Verschiedenheit im Verhalten der Reflexe zeigt. *Howard Gladstone* publiziert die Krankengeschichten zweier Brüder (Brain 1899 Winter) von denen der jüngere keine Sehnenreflexe hatte, während beim Aelteren die Patellarreflexe erhöht waren, und zudem Fussklonus bestand, wie in einem etwas unsicheren Falle *Nolans* (Dublin Journ. of Med. Science May 95). In einem Falle *Mendels* (Deutsche Med. Wochenschr. 1890 Nr. 47) waren beim selben Patienten im Mai die Kniephänomene deutlich vorhanden, im folgenden November aber verschwunden.



Man spricht im Allgemeinen wohl besser vom frühzeitigen Erlöschen als vom Fehlen der Sehnenreflexe und auch dann noch wird man hie und da Ausnahmen acceptieren müssen. Auch mit Bezug auf die Sensibilität postuliert man korrekter langes Erhaltenbleiben, als absolute Intaktheit derselben. Es finden sich Fälle von Sensibilitätsstörungen bei *Mackie White* (l. c.) *Stintzing* (Münchn. med. Wochenschr. 1887 No. 21). *Senator* (l. c.), *Déjérine* (Medicine moderne 1890 No. 25), *Kopczynski* (ref. im Neurol. Centralbl. 1900 Heft 16 No. 23) u. A. Die schweren Sensibilitätsstörungen in drei Fällen von *Klippe* und *Durante* (cit. in Londe, Hérédoataxie cérébelleuse, Thèse de Paris 1895) will *Londe* als hysterisch ansehen. Der Regel nach treten sensible Störungen allerdings höchstens in den Endstadien des Leidens auf, wie schon *Schultze* und *Senator* (l. c.) betonen. Ebenso können schliesslich Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktion, Paresen, Kontrakturen und Atrophien der Körpermuskulatur, Unmöglichkeit des Gehens sich in verwirrender Weise zum ursprünglich typischen Krankheitsbild hinzugesellen und nur noch eine retrospektive Diagnose erlauben.

Nach Würdigung derjenigen Symptome, die ganz und gar ins *Friedreich*'sche Schema hineinpassen, wollen wir nun vorerst sehen, was uns eigentlich in unserem Falle zur Ausfüllung dieses Schemas fehlt. Da ist zunächst das familiäre Auftreten. Eigentlich hereditär ist die Krankheit nur in seltenen Fällen, gewöhnlich tritt sie bei Geschwistern in collateraler Descendenz auf. Dr. *Schönborn* (Neurol. Centralbl. 1901 No. 1) findet unter 200 Fällen 114 Mal Familiarität und Heredität, 12 Mal isoliertes Auftreten, für den Rest keine Angaben.

Unser Fall ist ein isolierter. Ob wir für ihn die aetiologische Ursache einer Infektionskrankheit haben, die sich nach der *Schönborn*'schen Statistik in ca. 20% der Fälle findet (angeschuldigt ist hauptsächlich Diphtherie, dann auch Masern, Scharlach, Typhus), ist zweifelhaft; die in der Anamnese erwähnten roten Flecken könnten ja wohl ein Masernexanthem gewesen sein. Nach Infektionskrankheiten sind überhaupt ataktische Erscheinungen keine Seltenheit, nur verlieren sie sich in der Regel wieder. Ein anderes Symptom, das sich sehr häufig bei der *Friedreich*'schen Ataxie findet, fehlt uns ebenfalls: die Wirbelsäule-Verkrümmung. Unter den 200 *Schönborn*'schen Fällen sind nur 4 mit s i c h e r normaler Wirbelsäule, 60 mit Skoliose oder Kyphoskoliose, der Rest ohne genaue Angaben. Unser Fall ist aber noch nicht sehr alt; die fehlerhafte Haltung des Kopfes kann wohl noch zu einer dauernden Deviation der Wirbelsäule führen. In unserm Fall ist diese Haltung aber wohl bedingt durch das Bestreben, die durch den Strabismus erzeugten Doppelbilder zu korrigieren, hat also eine Aetiologie, wie sie für typische *Friedreich*'sche Fälle nie in Frage kommt. Ein drittes Symptom, das unsere Patientin im Gegensatz zur Mehrzahl ihrer Leidensgefährten nicht aufweist, ist der sogen. *Friedreich*'sche Fuss. *Crozer Griffith* fand ihn zwar in 143 Fällen nur 27mal, aber er wird doch jetzt gewöhnlich als für das Syndrom charakteristisch beschrieben. *Céstan* (Le pied-bot de la maladie de Friedreich, Ref. im Neurol. Centralbl. 1900, Heft 16, Nr. 20) fand diesen Klumpfuss mit Aufrichtung der ersten und Beugung der zweiten Phalanx der grossen Zehe in 6 Krankheitsfällen nur einmal in seiner typischen Form, vielfach sah er aber dieselbe Deformität bei Hemiplegien und spastischen Paraplegien, also bei Affektionen der Pyramidenbahn, wo der *Babinski*'sche Reflex dieselbe Zehenhaltung hervorruft. *Céstan* will daher die Hyper-

extension der grossen Zehe als Folge dieses Reflexes angesehen wissen, der durch das als Reiz wirkende Aufsetzen der Fussohle häufig ausgelöst wird und so eine dauernde Anomalie herbeiführt. Demnach wäre die Zehenhaltung wenigstens nicht der heredit. Ataxie eigentümlich, sondern vom *Babinski*'schen Reflex d. h. von der Läsion der Pyramidenbahn abhängig. Da in unserm Fall sowohl *Babinski*, wie *Friedreich*'scher Fuss fehlt, könnte ihn *Céstan* zur Stützung seiner Theorie heranziehen. Auch darf man vielleicht auf Grund dieser Ueberlegung der Vermutung Raum geben, dass in unserm Fall die Pyramidenbahn noch intakt ist. An der oberen Extremität ist ebenfalls in einigen Fällen hereditärer Ataxie eine abnorme Stellung, die sogen. Krallenhand, beschrieben worden, neulich wieder von *Howard Gladstone* (l. c.) beim älteren seiner Kranken, der zugleich Erhöhung der Sehnenreflexe zeigte. Wie schon erwähnt, gehören wohl Paresen, Kontrakturen, Atrophien erst zu den Enderscheinungen der hereditären Ataxie. Eine gewisse, an Tabes erinnernde Hypotonie der Muskulatur, besonders der unteren Extremitäten, die unserem Fall ebenfalls abgeht, ist dagegen bei den typischen *Friedreich*'schen Fällen ziemlich konstant; bei 3 Fällen der *Marie*'schen Form fand dagegen *Rossolimo* (Ref. i. Neurol. C.Bl. 1900, Heft 3 Nr. 25) Erhöhung der Kraft und des Tonus und Hypertrophie der Beinmuskeln und leitet das von der häufigen, zur Erhaltung des Gleichgewichts nötigen Anstrengung her.

Wenden wir uns in dritter Linie der Betrachtung dessen zu, wodurch unser Krankheitsbild über das typische *Friedreich*'sche hinausragt. Da ist der Strabismus und die Pupillenstarre, *Auscher* (Arch. de Physiol. norm. et pathol. avril. 1893 pag. 340) beschreibt einen Fall mit Lichtstarre; doch meint er selber, diese sei am Ende nur scheinbar gewesen, da man äusserer Umstände halber im dunkeln Winkel eines Zimmers und ohne Lampe habe untersuchen müssen. Dagegen findet sich im Symptomenkomplex der Hérédoataxie *Pierre Marie*'s ganz gewöhnlich Lichtstarre, Accommodationsparese, Augenmuskellähmungen (*Londe*, l. c.). Allerdings tritt dann wieder Sehstörung und Sehnervenatropie hinzu, die in unserm Fall fehlt. *Lenmalm*, 3 Fälle Neurol. Centralbl. 98 pag. 560 *Adolf Meyer* und *Sänger Brown* ibid.). *Cohn* (Neurol. Centralbl. 98 pag. 302) wiederum publiziert einen Fall *Friedreich*'scher Form, der Opticusatrophie hat, dagegen normale Pupillenreaktion, darin also gerade im Gegensatz zum unsrigen steht. Wir sehen, dass die Symptome, in denen unser Fall von den typischen *Friedreich*'schen abweicht: Pupillenstarre, Augenmuskellähmung, cerebellare Ataxie, Mangel an Deformitäten der Wirbelsäule und Füsse, Mangel der Muskelhypotonie, ins *Marie*'sche Syndrom gehören, dass aber andererseits das Fehlen der Opticusatrophie und der Partellarreflexe, sowie das jugendliche Alter der Patientin eine Einreihung unseres Falles unter diejenigen der Hérédoataxie cérébelleuse unmöglich machen; denn diese wurde gerade hauptsächlich auf Grund des Erhalten- oder Erhöhtseins der Partellarreflexe und des spätern Auftretens (18—25 Jahre) von der ursprünglichen *Friedreich*'schen Krankheit abgespalten. Allerdings wird die Symptomalogie der *Pierre Marie*'schen Form noch mancherlei Modifikationen durchzumachen haben. So scheint das vorgerücktere Alter doch nicht wesentlich zu ihrem Bild zu gehören. Zwei von *Erb* (Deutsche med. Wochenschr. 1900 Nr. 46) vorgestellte Kranke wurden von Prof. *Hoffmann* im Laufe der letzten Jahre wiederholt untersucht, und haben nach dessen mündlichen Mitteilungen exquisit cerebellaren Typus, ebenso 2 Geschwister derselben,



die später erkrankten. Wir haben hier 4 typische Fälle von Hérédoataxie cérébelleuse und alle 4 haben sich in sehr jugendlichem Alter entwickelt.

Klinisch wäre demnach unser Fall als eine Mischform zu bezeichnen. Vide eine cerebello-spinale Form, die sich allerdings anders äusserte bei *Menzel* (Arch. f. Psychiatrie und Nervenkranhheiten XXII).

Auch die anatomischen Veränderungen dürften sich nach oben über das Rückenmark hinaus erstrecken und auch das Kleinhirn betreffen. Sicher ist, dass die höchsten Centren in Mitleidenschaft gezogen sind; denn die Kranke ist psychisch sehr schwach. Ob diese Schwäche angeboren oder erworben und ob sie progressiv ist, scheint mir aus der Krankengeschichte nicht hervorzugehen. Vorhanden ist sie und mit ihr ein weiteres und letztes Symptom, das über das typische *Friedreich*'sche Krankheitsbild hinausragt. *Mackie White*, dessen Patienten zum Teil mit Bezug auf Intelligenz das Mittel überragten, betont, dass geistige Schwäche nicht zum Symptomenbild der hereditären Ataxie gehört, obwohl sie sich in nicht wenig Fällen erwähnt findet.

Diesen letzten Punkt aufgreifend, gehe ich zur Besprechung der Differentialdiagnose über. Die offenbare Demenz, die schwere Sprachstörung, die Pupillenstarre, die fibrillären Gesichtszuckungen beim Sprechen, könnten den Verdacht auf Paralysis progressiva nahelegen. Kämen noch Anfälle von Bewusstlosigkeit hinzu, wie sie *J. Hoffmann* (Münch. med. Wochenschr. 1895 pag. 175) in Verbindung mit Demenz und dem *Friedreich*'schen Symptomenkomplex, im direkten Anschluss an Diphtherie sah, so müsste der Verdacht an Halt gewinnen. Anfälle von Bewusstlosigkeit mit oder ohne Convulsionen finden sich aber in unserer Krankheitsgeschichte nicht. Sie gehören zum Bild der progressiven Paralyse der Kinder. Ausserdem gehören nach *Purves Stewart*, der drei Fälle dieses seltenen Leidens publiziert und die 53 in der Litteratur vorhandenen berücksichtigt (Brain 1898, pag. 39) noch Opticusatrophie, Pupillenungleichheit, Blasen- und Mastdarmstörungen hinzu; all das fehlt unserer Patientin. Ausserdem findet *Stewart* in 90% hereditäre Syphilis, für die wir hier gar keine Anhaltspunkte haben. Das spricht auch sehr gegen Taboparalyse und Tabes, wie sie ebenfalls bei Kindern beobachtet wurden. *Strümpell* (Neurol. Centralbl. 1888, pag. 122) beschreibt einen Fall von Taboparalyse bei einem 13jährigen, von syphilitischem Vater abstammden Mädchen, den aber Gürtelschmerzen, Blasen- und Mastdarmstörungen, psychische Erregungszustände, Anfälle von Bewusstlosigkeit, Pupillenungleichheit, Hautanalgesie scharf von unserm scheiden. Auf Grund ähnlicher Symptome lässt sich Kindertabes anschliessen, die hie und da mit *Friedreich*'scher Ataxie verwechselt wurde. *Dydinski* (Neurol. Centralbl. 1900, Nr. 7) lässt ausser seinem nur die 3 Fälle *Remak*'s, den von *Strümpell* und den von *Bloch* als Kindertabes gelten und verweist die als solche publizierten Fälle *Leubuscher*'s und *Freyer*'s zur *Friedreich*'schen Ataxie. In unserm Falle läge eine Verwechslung mit Tabes besonders nahe, da zur Ataxie und zum Fehlen der Partellarreflexe noch die Pupillenstarre als gemeinsames Moment hinzukommt. In allen Fällen von Kindertabes ist aber hereditäre Syphilis nachgewiesen, in allen traten frühzeitig Blasen- und Mastdarmstörungen auf, in allen war die Ataxie beim Gehen weit geringer als bei erwachsenen Tabikern und ganz anderer Art als in unserem

Fall; Atrophie des Sehnerven fehlt nur bei *Bloch* und *Dydinski*; Parästhesien und lancinierende Schmerzen finden sich bei der Mehrzahl angegeben. Man sieht, dass sich unser Fall da auch nicht einreihen lässt. Multiple Sklerose beginnt in der Regel nicht mit Ataxie, zeigt Intentionstremor, spastische Paresen, gesteigerte Sehnenreflexe, Blasenstörungen, häufig Opticuserkrankung, keine Pupillenstarre. Für Lues cerebrospinalis hereditaria fehlt wiederum die Anamnese und ausser der nervösen Störung jeder darauf hindeutende körperliche Befund, Drüsen etc.; ferner verläuft diese Krankheit gewöhnlich trotz Remissionen rasch progressiv, weist Opticusaffektion, spastische Störungen, Lähmungen, Sensibilitätsstörungen, Schmerzen, apoplectiforme und epileptiforme Anfälle auf. *Schönborn* (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 18. Band. Festschrift zu Ehren des 60. Geburtstages von Geheimrat Prof. Dr. *W. Erb*) beschreibt als kombinierte Systemerkrankung 2 Fälle, die grosse Aehnlichkeit mit *Friedreich*'scher Ataxie und Hérédoataxie haben. Die Gründe, die ihn bewogen, nicht einfach *Friedreich*'sche Krankheit anzunehmen: Alter: 18 und 25 Jahre und spastischer Gang mit erhaltenen Partellarreflexen beim einen, erhöhte Reflexe beim andern Kranken, existieren für unsern Fall nicht. *Schönborn* macht darauf aufmerksam, dass man auch seine Fälle als Mischformen zwischen Hérédoataxie und *Friedreich*'scher Krankheit auffassen kann; sie vereinigen das Alter und das Vorhanden- und Erhöhtsein der Partellarreflexe (Heredoataxie) mit guter Pupillenreaktion, Intaktheit des Opticus und der Augenmuskelinnervation *(Friedreich)*.

Einen T u m o r, etwa der Vierhügelregion oder des Kleinhirns müssen wir ausschliessen, da sämtliche Allgemeinsymptome eines solchen: Stauungspapille, Kopfschmerz, Benommenheit, Erbrechen, Schwindel, Pulsverlangsamung, Krämpfe etc. fehlen; auch die lange Dauer des Leidens und die offenbar eingetretene Besserung sprechen entschieden gegen Geschwulst. Das Fehlen der Pupillenreaktion lässt sich wohl auch dagegen ins Feld führen; weniger die Abwesenheit der Kniereflexe, welch letzteres Symptom *Senator* (l. c.) bei Kleinhirntumoren, wo es *Charcot* absolut ausschliessen wollte, [vide Ref. *Adolf Meyer* und *Sänger Brown* (l. c.) und *Turner* (Brain 1898 pag. 341)] bei einer Geschwulst in der Vierhügelgegend sah; die letztere rief ein dem unsrigen ziemlich ähnliches Bild hervor. Es ist darauf hinzuweisen, dass nach neuern Beobachtungen bei Hirntumoren die Flüssigkeitsstauung in den cerebrospinalen Hohlräumen zu Regenerationserscheinungen in den hintern Wurzeln und damit zum Erlöschen der Reflexe führen kann.

Die Prognose unseres Falles, den ich als eine M i s c h f o r m v o n s p i n a l e r (*Friedreich*'scher) und c e r e b e l l a r e r (*Pierre Marie*'scher) A t a x i e auffasse, ist schlecht. Die Therapie beschränkt sich auf die Abhaltung von Schädlichkeiten. *Crozer Griffith* (l. c.) sah vorübergehende Erfolge von der Suspension, *Mackie White* von der allgemeinen Massage. Ueber Bekämpfung dieser Form der Ataxie vermittels Uebungstherapie finde ich keine Angaben.

Am Schluss meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat *Erb* meinen besten Dank für die gütige Ueberlassung des Materials auszusprechen.



Zur Kasuistik der Streptococcen-Erkrankungen nach Influenza

erlaubt sich der Unterzeichnete im Anschluss an die interessante Publikation des Herrn Kollegen Dr. *Armin Huber* in Zürich (vergl. Corr. Blatt No. 8 vom 15. April d. J.) eine analoge Beobachtung aus seiner jüngsten Erfahrung zu veröffentlichen, in der Hoffnung, dadurch vielleicht den Anstoss zu weitern diesbezüglichen Kundgebungen zu geben.

Vor sechs Wochen erkrankte eine 64jährige Bäuerin (Frau Ros. R. in U.) unter den deutlich ausgesprochenen Erscheinungen eines akuten Influenza-Anfalles. Dieser ging ohne ärztliche Behandlung bei ruhigem Verhalten und der nötigen Schonung rasch vorüber. Im Stadium der Rekonvalescenz aber musste die Frau unter zwei Malen für ihren inzwischen ebenfalls an Influenza erkrankten Mann den $^3/_4$ stündigen Weg zum Arzte zu Fuss zurücklegen, worauf sie in der rechten Leistengegend eine haselnussgrosse Drüsenanschwellung bemerkte, welche Anfangs schmerzlos war, dann aber rasch grösser wurde und unter dem Bilde eines kleinapfelgrossen, sehr schmerzhaften Bubo mit phlegmonöser Entzündung seiner Umgebung in ca. acht Tagen zur Abscedierung gebracht, ausgiebig incidiert und schliesslich bis zu seiner gänzlichen Ausheilung antiseptisch weiter behandelt wurde.

Es muss betont werden, dass auch in diesem Falle der sehr kopiöse, dünnflüssige und chokoladenbraune Eiter äusserst übelriechend, jaucheartig war und dass noch lange nach Eröffnung des Abscesses ganze Stränge von nekrotisierten Fascienbündeln aus der Wunde extrahiert werden konnten.

Nach meiner Ueberzeugung handelte es sich auch hier um einen typischen Fall von Streptococceninvasion im Bereich der Inguinaldrüsen im Rekonvalescenz-Stadium nach Influenza und offenbar im Gefolge einer stärkeren körperlichen Anstrengung.

Dr. *E. R.* in K.

Vereinsberichte.

Klinischer Aerztetag und ordentliche Winterversammlung der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

Samstag den 15. Dezember 1900.[1])

8—9½ Uhr. In der **dermatologischen Klinik** stellt Herr Prof. Dr. *Jadassohn* folgende Fälle vor:

1) Einen Fall von kaum zweifelhafter „postconceptioneller" Syphilis-Uebertragung und zwar während der letzten Monate der Gravidität. Der Vater des Kindes, kurz vor Neujahr 1900 inficiert, bemerkt Mitte Januar ein Ulcus, verkehrt bis Anfang März mit seiner Frau, wird Ende März wegen sekundärer Erscheinungen in der Klinik behandelt. Die bislang immer gesunde Mutter wird am 28. März von einem anscheinend gesunden Kinde entbunden, hat 14 Tage post partum allgemeines Exanthem und Papulæ ad genitalia; bei dem Kinde tritt Mitte Mai ein generalisierter Ausschlag auf, der erst Mitte Juni zur Untersuchung kam und um diese Zeit aus Papulæ ad anum und typischen Papeln an der Stirn (zugleich Plaques muqueuses) bestand. Von Primäraffekt oder primären Drüsen keine Spur. Allgemeinbefinden des Kindes ziemlich gut. Es ist kaum dubiös, dass die Syphilis des Kindes schon intra uterum acquiriert war. Die Fälle von später postconceptioneller Infektion sind bisher recht selten. Auch in diesem Fall (wie in einigen anderen) zeigte sich diese späte placentare Uebertragung prognostisch günstig (im Gegensatz zur früh postconceptionellen und zur germinativen und in Analogie mit der extra uterum acquirierten Lues des Kindes). Das Kind vertrug externe Hg-Be-

---

[1]) Eingegangen 30. Jan. 1901. Red.

handlung (Pflaster) nicht, bekam eine schwere Hg-Dermatitis mit nachfolgenden multiplen z. T. sehr tiefen Abscessen, konnte aber trotzdem am Leben erhalten und intern mit Calomel behandelt werden, ohne Hg-Erscheinungen zu bekommen, („relative“ externe Idiosynkrasie gegen Hg) — es befindet sich jetzt in einem recht befriedigenden Zustande.

2) Familien-Infektion durch ein hereditär-luetisches Kostkind, dessen erste syphilitische Erscheinungen in der Klinik beobachtet und behandelt worden waren; darnach kommt das Kind zu seiner Grossmutter und von dieser in eine fremde Familie und wird im September d. J. mit recidivierenden Papeln wieder eingebracht. 8 Wochen später stellt sich die Pflegemutter mit einem sehr stark ausgeprägten Exanthem vor — Primäraffekt nicht auffindbar; von Drüsen nur die rechte Submaxillardrüse sehr stark geschwollen. Der Mann zeigt trotz genauer Untersuchung keinerlei Symptome; ebensowenig eine Tochter dieser Frau; dagegen hat eine zweite Tochter (von 10 Jahren) ebenfalls ein disseminiertes luetisches Exanthem (anscheinend „erstes“) — Primäraffekt wiederum nicht auffindbar. Alles spricht dafür, dass Frau und Kind extragenital und zwar durch das hereditär-luetische Kostkind, das der Liebling der Familie war, angesteckt worden sind.

Die Frage der Unterbringung unehelicher hereditär-luetischer Kinder konnte nur mit einigen Worten gestreift werden. Dagegen ist hervorzuheben, dass die als primäre regionäre Lymphadenitis angesehene Drüsenschwellung am Unterkiefer bei der Pflegemutter während der klinischen Behandlung langsam in Erweichung übergieng; die Incision des wenig empfindlichen Abscesses ergab ziemlich reichlich Eiter, aus dem weder auf Agar noch in Bouillon-Pipetten Mikroorganismen wuchsen. Die langsame Erweichung der primären regionären Drüsen ist in der Inguinalgegend recht selten, kommt aber zweifellos — nach *J.*'s Erfahrungen auch ohne Mischinfektion — vor; bei Primäraffekten im Gebiet der Mundhöhle wird sie relativ häufiger beobachtet — der vorgestellte Fall kann nicht als Stütze der *Fournier*'schen Annahme dienen, dass dieser Erweichung eine sekundäre Infektion mit Mikroorganismen aus der Mundhöhle zu Grunde läge.

3) Sehr stark ausgebildeter primär-syphilitischer Lymphstrang am Dorsum penis, dabei starke Schwellung des Präputiums, wie sie *J.* bei der syphilitischen wie bei der gonorrhoischen Lymphangitis der dorsalen Lymphgefässe des Penis wiederholt beobachtet hat. Bei dieser Schwellung handelt es sich nicht um ein Entzündungs- sondern um ein Stauungsödem — sei es, dass die Verlegung der Hauptlymphgefässe oder der Venen (oder beider) dazu den Anlass giebt.

4) Einen Knaben von 4 Jahren mit Alopecia areata maligna, die im April begonnen und in drei Monaten zu vollständiger Kahlheit (incl. Brauen und Lider) geführt hat; nur ganz einzelne Haare in Ausrufungszeichenform sind noch vorhanden; Seborrhoea oleosa fehlt. Das Kind ist sonst ganz gesund; in der Familie nichts. Es soll speziell die (bei der gewöhnlichen Alopecia areata nach *J.*'s Erfahrungen wirksamste) Chrysarobin-Behandlung versucht werden. Zur Frage der Contagiosität der Alopecia areata berichtet *J.* über einen in der Klinik vorgekommenen sehr eklatanten Fall von Contagion.

5) Ein Neurastheniker hat seit dem Frühjahr einen Lichen planus, der kolossal juckte. Anfang Oktober nach kurzdauernder und schwacher Arsen-Behandlung ohne Besserung des Juckens bereits ziemlich starke Arsenmelanose. Trotz dessen musste Arsen weitergegeben werden (in Dosen von 6—21 mgr pro die); zuletzt am 6. Dezember As genommen. Die As-Melanose hatte in der Zwischenzeit sehr stark zugenommen, der Lichen war vollständig geheilt; es bestand aber immer weiter sehr intensives Jucken und Brennen; die Haut war sehr trocken. As wurde ausgesetzt; der Patient schläft angeblich keine Nacht. Es war ihm aufgefallen, dass er gar nicht schwitzte. Durch Pilocarpininjektionen konnte Schweiss ausgelöst werden. Es war die Frage, ob das Brennen und Jucken (neurasthenische?) Restsymptome des Lichen planus oder wie wahrscheinlich die Melanose A-Effekte waren. Für diese letztere Anschauung sprechen einige wenige Fälle in der Litteratur. Man wird beim



Lichen planus also bei der Behandlung ev. auch auf den Jucken steigernden Effekt des As achten müssen. Interessant ist auch, dass der Patient etwa eine Woche nach Aussetzen der As-Behandlung einen Zoster bekommen hat; an der Fähigkeit des Arsens, Zoster zu erzeugen, kann kaum mehr gezweifelt werden; *J.* hat im Gegensatz zu andern Autoren nur bei mit As behandelten Lichen-planus-Fällen Zosteren beobachtet. Therapeutisch wird jetzt Schwitzen, Einfetten der Haut, starke Diurese versucht. Zu erwähnen ist noch das Freibleiben einzelner Streifen von der As-Melanose; diese Streifen sind gerade solche, die von sogenannten systematisierten Naevis gern befallen werden.

6) Ein 10jähriges Kind, das in ganz aussergewöhnlicher Weise ausgedehnte typische Plaques der (in neuerer Zeit von den chronischen Eczemen abgesonderten) sog. chronischen circumscripten Neurodermitiden (mit kleinen planen Papeln) an seinem Körper trägt und zwar schon seit einer Reihe von Jahren. Der Juckreiz ist sehr stark; die Herde werden immer und immer wieder aufgekratzt — die Krankheit ist scheinbar sehr leicht zu heilen — gerade bei dem vorgestellten Falle haben alle möglichen örtlich angewendeten Medikamente einen günstigen Einfluss ausgeübt — aber es liess sich fast experimentell nachweisen, dass nicht die Medikamente, sondern nur die Bedeckung das scheinbar heilende Prinzip war; es hatte z. B. Chrysarobin-Zinkpaste einen sehr guten Einfluss, dagegen versagte Chrysarobin-Chloroform vollständig, gewöhnliche Zinkpaste, Zinkpflaster, ja selbst bloss Oel wirkten sehr gut etc. Unmittelbar nach dem Aufhören der Behandlung treten die besonders charakteristischen immer in denselben Gegenden lokalisierten Recidive auf. Auch interne Therapie nützte bisher nichts. Das Kind ist sonst gesund, nicht „nervös" — die Prognose quoad definitive Heilung aber sehr ungünstig.

7) Ein 21jähriges Mädchen mit einer ebenfalls bisher meist zu den Eczemen gerechneten, seit 10 Jahren bestehenden morphologisch den Eczemen ganz ähnlichen Krankheit, die in der Klinik immer gut auf leichte Theerbehandlung abheilt, draussen aber recidiviert, kolossal ausgebreitet, sehr stark juckend; ein Fall, den *Besnier* als Prurigo diathésique bezeichnen würde. Interessant ist, dass diese Patientin auch an Asthma leidet, das in der Klinik höchstens in leichten Andeutungen, zu Hause aber stark auftritt (Angabe des Arztes); bei der Aufnahme hatte Patientin 26% eosinophile Zellen im Blut; nach zwei Wochen nur noch 12%.

8) Ein 18jähriges Mädchen mit sehr interessanten Formen von Hauttuberkulose; im Gesicht Herde, welche dem Lupus pernio der Franzosen oder auch dem Erythème induré entsprechen, an einer Stelle aber in typischen Lupus vulgaris übergehen; an den Oberarmen merkwürdig grosse, ganz blassbläulich gefärbte, grosse Platten bildende Herde, an den Vorderarmen ein Knötchen (= Tuberculide nodulaire) und zwei Stränge, die als die neuerdings beschriebene Thrombophlebitis tuberculosa zu deuten sind; dabei multiple Spinae ventosae. Der Fall spricht für die neuerdings immer sicherer werdende eigentlich tuberkulöse Natur des Erythema induratum und des Lupus pernio.

9) Einen Fall von stark destruierender Tuberkulose des weichen Gaumens mit Verlust der Uvula etc., dabei ein sehr kleiner spontan vernarbender Lupusherd an der Wange und an der Handwurzel (an der letzteren die Lupusfleckchen nur durch Glasdruck zu erkennen).

10) Sycosis parasitaria mit Kulturen und Präparaten von Trichophyton; relativ häufig auf dem Lande im Kanton Bern, selten in der Stadt. Behandlung auch ohne Epilation, zuerst am besten mit feuchten Verbänden mit Liquor Aluminii acetic. (1 : 10), weiter Pyrogallussalbe (½—1%).

11) Patientin mit Erythema nodosum nach Jodkali-Gebrauch. Lichenoides syphilitisches Exanthem im August 1900. Zugleich grosse Narbe am Oberschenkel; nach Angabe der Pat. wäre das Geschwür an dieser Stelle das erste Zeichen der Krankheit gewesen; sonstige Zeichen eines Primäraffektes waren nicht vorhanden. Nach der Entlassung der Patientin Aufbruch dieser Narbe, so dass jetzt an dieser Stelle ein einem

ulcerierten Gumma ähnliche Affektion vorhanden ist, also vermutlich ein frühes Tertiärprodukt an der Stelle der ersten Infektion. Nach 3 gr Jodkali pro die disseminierte, tief kutane auf Druck schmerzhafte Knoten, die einem Erythema nodosum ganz ähnlich waren. Bei Fortsetzung der 3 gr pro die bildeten sie sich zurück, um bei allmählicher Steigerung der Dosis auf 9 gr zu recidivieren, dann wurde Jodkali ausgesetzt; als man es nach einigen Tagen wieder gab, traten bei 6 gr wieder neue Knoten auf. Dieses an sich seltene Jodkali-Exanthem ist also in diesem Falle (wie in einem andern *J.*'s, ganz deutlich von der Quantität abhängig gewesen; auch Gewöhnung war zweifellos zu erzielen).

12) Schwere häufig recidivierende Lues mit multiplen Periostitiden und Hauterscheinungen, welche etwa zwischen malignen und eigentlich tertiären stehen.

13) Sehr seltene Form der Hg-Idiosyncrasie bei einer wegen Periostitis syphilitica behandelten Frau, die sieben Injektionen von Salicyl-Hg-Paraffin sehr gut vertrug, gleich nach der achten aber einen starken Schüttelfrost (—40°) und ein fast universelles Urticaria-ähnliches Exanthem bekam; das letztere hielt unter Jucken und mit blassroten Roseolen-ähnlichen Flecken ungefähr 14 Tage an; die Temperatur war schon am Tage nach der Injektion wieder normal. Ein 32 Tage später erneuter Versuch mit der halben Dosis Salicyl-Hg führte wieder zu einem Temperatur-Anstieg bis 39,5°, das Exanthem exacerbierte speziell an den Füssen für kurze Zeit. Einreibungen von 2—4 gr pro die wurden vollständig gut vertragen. Es ist also hier nach längerem Hg-Gebrauch eine Hg-Idiosyncrasie geweckt worden, wie man das z. B. auch beim Antipyrin kennt. Dass eine „Cumulationswirkung" vorlag, ist sehr viel unwahrscheinlicher.

14) *J.* zeigt zum Schluss noch zwei weitere Fälle von tertiärer Lues (multiple Periostitiden mit Stauungspapille und Haut-Syphilide), die beide noch nie Hg erhalten hatten (wie die meisten Fälle von tertiärer Lues, die in der Berner Klinik zur Beobachtung kommen).

9½—11 Uhr Herr Prof. Dr. *Müller* in der **geburtshülflich-gynaekologischen Klinik.**

Ein Fall von perniciöser Anaemie: Die erste Hälfte der Schwangerschaft war ganz normal verlaufen; dann stellte sich in den letzten Monaten starkes Oedem der Extremitäten und des Gesichtes ein, ohne dass jedoch Eiweiss nachgewiesen werden konnte; hochgradige Schwäche und starke Blässe des Gesichtes; rapider Zurückgang des Blutfarbstoffes. Trotzdem wurde die Gravidität nicht gestört. Die Geburt eines lebenden gut entwickelten Kindes erfolgte rasch am normalen Termin; eine Blutung trat nach der Geburt nicht ein. Auf den Krankheitsprozess hatte jedoch die Geburt keinen Einfluss. Die Schwäche hat zugenommen; der Haemoglobingehalt des Blutes beträgt jetzt (3 Wochen p. p.) nur 17%, die mikroskopische Untersuchung ergiebt das ausgesprochene Bild der perniciösen Anaemie.

Vortragender stellt hierauf noch die Frau vor, welche er im vorigen Sommer ebenfalls von hochgradig perniciöser Anaemie post partum behaftet beim klinischen Aerztetag demonstriert hatte; sie wurde damals ausser durch roborierende Diät noch mit subcutaner Blutinjektion und Phosphor behandelt. Die Patientin hat sich innerhalb drei Monaten vollständig erholt und konnte — ob dauernd? — als geheilt entlassen werden.

2) Eine Gravida mit Myxoedem, mit fast vollständigem Mangel der Schilddrüse; derartige Individuen sind fast immer steril; bewundernswert ist, dass das Becken, welches gewöhnlich eine allgemeine Verengerung zeigt, fast normale Dimension nachweist und den Kopf leicht eingreifen lässt. Die für indiciert gehaltene Frühgeburt wird deshalb nicht eingeleitet.

3) Eine Zwergin, von nur 1 Meter 25 Centimeter Länge, bei der sich der Cretinismus nach Rachitis als Ursache des Zwergwuchses nachweisen liess. Sie ist im dritten Monate schwanger. Es wird die Frage gestellt, ob man nicht sofort den Abortus ein-



leiten solle, um den Kaiserschnitt zu vermeiden. Die Untersuchung des Beckens aber ergiebt zwar eine allgemeine Verengerung, jedoch ist dieselbe nicht so hochgradig wie man vermuten sollte. Die Conjugata vera beträgt (auch durch die Bauchdecken gemessen) 9 Centimeter. Es darf deshalb bis zur 28. Woche gewartet werden: also nicht künstlicher Abortus, sondern Frühgeburt.

4) Eine Frau von 27 Jahren, die bereits zwei Mal normal geboren hatte und die sich jetzt im dritten Monate der Schwangerschaft befindet. Sie zeigt eine Kyphose der Lendenwirbelsäule, die schwach auf die 2—4 Lendenwirbel beschränkt ist. Die betroffene Partie ist weder gerötet noch schmerzhaft. Die Deviation hat sich in den letzten vier Jahren gebildet. Die Frage ist, ob man den Abortus einleiten solle oder nicht. Da jedoch das Becken die normale Geräumigkeit besitzt und die Affektion der Wirbelsäule zur Zeit keine weiteren Beschwerden verursacht, so soll einstweilen zugewartet werden; sollte sich das Leiden jedoch unter dem Einflusse der Schwangerschaft verschlimmern, so wäre die Unterbrechung der Gravidität angezeigt.

5) Eine Gravida im 6. Monate in Geburtswehen begriffen; dieselbe zeigte starken Eiweissgehalt des Urins; dieselbe war schon vor zwei Jahren auf der Klinik im gleichen Stadium der Schwangerschaft; sie zeigte damals ebenfalls Eiweissurin; auf Grund dieses Befundes wurde damals der Abortus eingeleitet. Beim Austritt war damals das Albumen aus dem Harn verschwunden. Vortragender erörtert die Frage, ob die jetzige Erkrankung als eine neue Affektion oder als im Zusammenhang mit der frühern anzusehen sei. Er hält das Letztere für wahrscheinlicher. Also chronische Nephritis mit Recidivierung während und durch die Schwangerschaft. Vortragender hält bei allen Fällen von chronischer Nephritis die Unterbrechung der Schwangerschaft für angezeigt. Ebenso auch bei der einfachen Schwangerschaftsniere in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, da leicht bei längerer Dauer des Leidens dasselbe nach der Geburt nicht wieder schwindet, sondern in den chronischen Zustand übergeht. In den letzten Monaten kann bei gehörigem Regimen zugewartet werden.

6) Eine Patientin mit allen Erscheinungen eines schweren Blasenkatarrhs. Es lässt sich jedoch durch die Untersuchung nachweisen, dass die Symptome in erster Linie in einer Tuberkulose der Ureteren begründet sind. Es lassen sich die ungleich verdickten Harnleiter durch das vordere und die beiden seitlichen Gewölbe der Vagina als hufeisenförmige Stränge durchfühlen. Vortragender bespricht die Differentialdiagnose dieser Affektion gegenüber der Affektion der Tuben, die ähnliche strangartige Massen zeigen und weist auf die Hoffnungslosigkeit jeglicher Therapie hin.

7) Eine Multi-gravida im 6. Monate der Schwangerschaft, die mit einem Prolapsus des Uterus combiniert war, nur die stark geschwellte Vaginalportion und der stark hypertrophische Cervix lagen vor den Genitalien; der Uteruskörper selbst mit dem Ei in der Becken- und Bauchhöhle; die prolabierten Partien liessen sich durch Pessar zurückhalten; eine Einleitung der Geburt wird für unnötig erklärt. Vortragender verbreitet sich ausführlicher über diese Komplikation und bespricht die hiebei einzuschlagende Therapie in der Schwangerschaft, Geburt und Puerperium.

8) Eine ältere Patientin, welche eine interessante Entwicklung einer Ovarialgeschwulst gezeigt hat. Wahrscheinlich durch Verwachsung des Ovariums infolge von Perimetritis hatte die später sich bildende Geschwulst sich in das Parametrium rechts hinein entwickelt; der Tumor reichte vielgestaltig bis beinahe auf den Beckenboden, füllte den Beckenraum fast ganz aus und verdrängte den Uterus ganz nach der Seite. Bei der Operation musste der ganz von der Geschwulst umwachsene Ureter auf eine weite Strecke herausgezogen und später wieder unter das Peritoneum versenkt werden.

9) Ein Fall, bei dem drei Wochen vorher wegen Sarkom des Uteruskörpers die Totalexstirpation von der Vagina aus ausgeführt wurde. Die Operation bot einige Schwierigkeit. Vortragender schliesst daran einige Bemerkungen über die Grenzen der vaginalen und abdominalen Operationsmethode.



10) wird ein Fall vorgestellt, bei welchem bei Eröffnung der Abdominalhöhle der suprasymphysiäre ovalaere Hautschnitt nach *Küstner* ausgeführt worden war. Vortragender hiess denselben für berechtigt für alle Fälle, bei denen nur eine geringe Oeffnung der Abdominalhöhle nötig ist. Die Narbe kommt dann vollständig in die mons Veneris zu liegen und ist dadurch kaum mehr erkennbar.

Sitzung der med.-chirurg. Gesellschaft 11—1 Uhr im Hörsaal des Frauenspitals.[1])

Präsident Dr. *Dumont*. — Sekretär Dr. *W. Lindt*.

Anwesend 45 Mitglieder. Als Gast Herr Direktor Dr. *Joliat*, Regierungsrat.

Das Präsidium dankt den Dozenten am klinischen Aerztetag für ihre Vorträge, begrüsst als Gast den Direktor des Gesundheitsamtes, Herrn Regierungsrat Dr. *Joliat*, und erwähnt, dass leider die Gesellschaft wieder drei Mitglieder durch den Tod im letzten Halbjahr verloren habe. Er widmet den Verstorbenen Herrn Dr. *Mamie* in Moutier, Herrn Dr. *Felix Schenk*, Bandagist in Bern und Herrn Dr. *Rau* in Thun eine kurze Nachrede und die Versammlung ehrt ihr Andenken durch Aufstehen. Nach Genehmigung des Protokolls wird die in der letzten Sitzung beschlossene Eingabe an die Regierung betreffs Förderung des Baues eines Absonderungshauses für Infektionskrankheiten verlesen und hierauf die von der Regierung eingelangte Antwort. Aus derselben, sowie aus einigen Worten von Herrn Dr. *Surbeck*, Direktor des Inselspitals, ergiebt sich, dass Regierung sowohl wie Verwaltungsrat und Direktion des Inselspitals die Angelegenheit kräftig an die Hand nehmen und dass man ernstlich bestrebt ist, gewisse leider nicht so schnell zu beseitigende Schwierigkeiten möglichst rasch aus dem Wege zu räumen; es soll nicht mehr zu- und abgewartet, sondern unter allen Umständen aktiv vorgegangen werden. Der Vorstand wird sich um die Sache weiter bekümmern.

Die Neuwahl des Vorstandes ergiebt für die eine Wiederwahl bestimmt ablehnenden: Präsident Dr. *Dumont* und Sekretär Dr. *Lindt* als Präsidium Dr. *Ost* und als Sekretär Dr. *Arnd*. Die übrigen bisherigen Mitglieder der Kommission wurden wieder gewählt. Kassier Dr. *Mürset* und Beisitzer Dr. *Schmid* und Prof. Dr. *Girard*.

Auf der Tagesordnung war die Diskussion über das vom Grossen Rat vorberatene neue Gesetz betreffend Tierschutz d. h. über den § 5 desselben, der von der Vivisektion handelt. Der als Referent in Aussicht genommene Herr Dr. *Gross* lässt sich entschuldigen und an seiner Stelle referiert Herr Grossrat Dr. *Reber*. Er erwähnt, dass im Grossen Rat sich sehr verschiedene zum Teil ganz unmögliche Meinungen geltend gemacht hätten und dass schliesslich eben folgende Fassung beliebte: § 5. „Versuche an lebenden Tieren sind einzig zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung und für Lehrzwecke gestattet und dürfen nur an den staatlichen medizinischen und veterinär-medizinischen Instituten durch die betreffenden Fachlehrer oder nach deren Anordnung und unter deren spezieller Aufsicht vorgenommen werden. Die Experimente sollen auf das unumgänglich nötige Mass beschränkt und für die Tiere so schmerzlos als möglich gemacht werden.

Versuche sind an allen verwendeten Tieren wenn immer möglich nur einmal vorzunehmen. Widerhandlungen gegen diese Vorschriften werden als Tierquälerei bezeichnet und bestraft.“

Gegen diese Fassung erheben nun verschiedene Mediziner ihre Stimmen, so auch der medizinische Bezirksverein im Seeland, der mit einem Schreiben an die Kommission gelangte, die daraufhin diese Diskussion auf die Traktandenliste setzte; dann die medizinische Fakultät. Beide wenden sich gegen die Beschränkung der Vivisektion auf die Institute und wollen dem dazu berufenen sich als fähig ausweisenden praktischen Arzt die Erlaubis zu solchen Versuchen auch geben.

Die medizinische Fakultät stellte folgenden Zusatzantrag zu dem von ihr sonst acceptierten § 5. „Patentierten Aerzten soll auf eine von der Fakultät vorbegutachtete

[1]) Eingegangen 30. Januar 1901. Red.



Erlaubnis der Polizeidirektion hin gestattet sein auch ausserhalb von Instituten Versuche anzustellen."

Diskussion. Herr Prof. Dr. *Kronecker* bemerkt zunächst, dass er es für viel besser halten würde, dass der § 5 einfach gestrichen würde aus dem Gesetz. Die Feinde der Vivisektion seien eigentlich nur die Vertreter der Naturheilmethode, die speziell ihre Zwecke mit dieser Hetzerei verfolgen, im übrigen Volk herrsche keine Animosität gegen die wissenschaftlichen Tierversuche, diesen Leuten sei man keine Konzessionen schuldig. Ein solcher Paragraph könne nie strikte gehandhabt werden, sondern müsste umgangen werden, wie das Beispiel in England zeige, so sei z. B. die Forderung: die Versuche sollten nur unter direkter Aufsicht der Vorsteher der Institute gemacht werden, einfach unmöglich, sonst könnten diese letzteren ihren Pflichten ausserhalb der Institute nicht nachkommen. Er beantrage also Streichung des § 5.

Herr Direktor *Joliat* sagt: Er persönlich möchte auch am liebsten die Vivisektion ganz freigeben, er glaube aber eine Berücksichtigung der Stimmen aus dem Publikum sei geboten und so sehe er in der Fassung wie sie vorliege keine Gefahr für die Wissenschaft. Die praktischen Aerzte hätten doch keine Zeit sich mit solchen Versuchen abzugeben und auch die nötigen Einrichtungen nicht; übrigens sei der Artikel fast wörtlich aus dem Zürcher Gesetz herübergenommen worden, und Genf habe auch solche Bestimmungen.

Nachdem sich noch Prof. *Tavel* und Prof. *Jadassohn* und Dr. *Kummer* im Sinne des Herrn Prof. *Kronecker* für Streichung des Artikels ausgesprochen und Dr. *Reber* u. a. die Fassung der Fakultät empfohlen, wird abgestimmt.

Es wird mit grossem Mehr beschlossen dahin zu wirken,

1. dass der § 5 ganz aus dem Gesetz gestrichen werde,

2. eventuell, wenn dies nicht belieben sollte, dass der Zusatzantrag der medizinischen Fakultät anzunehmen sei und dass die Worte „und unter spezieller Aufsicht“ gestrichen werden.

Dr. *Kæser*, **Mitteilungen über Heiligenschwendi** (Autoreferat). Der Kampf gegen die Tuberkulose wird heute in allen Ländern mit Energie geführt und zwar mit Recht, da die Tuberkulose die häufigste Infektionskrankheit ist. Nach einer von Dr. *Nägeli* in *Virchow*'s Archiv veröffentlichten Arbeit sind mit 20 Jahren sogar 97% aller Lebenden tuberkulös infiziert. Derselbe weist nach, dass die Ausheilung der Tuberkulose vor dem 18. Lebensjahre minimal ist, im 3. Dezennium auf 1/4 steigt, im 4. auf 2/3 und bis zum 70. Jahre ziemlich regelmässig bis 3/4 wächst. Nach den Erfahrungen des Referenten, die auch Dr. *Hürlimann* bestätigt, sind die Erfolge der Sanatoriumsbehandlung bei Kindern sogar bessere, als bei Erwachsenen.

Von 34 Kindern, bei denen die Erkrankung allerdings weniger umfangreich war, sind 24 bedeutend gebessert, 7 gebessert und nur 3 ungebessert.

In Heiligenschwendi wird bei der Beurteilung der Austretenden der Ausdruck geheilt nicht angewendet. Man bezeichnet mit bedeutend gebessert solche, bei denen alle Rasselgeräusche verschwunden sind, meist auch kein Husten und Auswurf mehr vorhanden sind und für längere Zeit vollständige Arbeitsfähigkeit zu erwarten ist; gebessert solche, bei denen nur wenige und jedenfalls keine klingenden Rasselgeräusche mehr vorhanden sind und meist ganze aber voraussichtlich nicht dauernde Arbeitsfähigkeit vorauszusehen ist; ungebessert solche, wo Lungenbefund und Arbeitsfähigkeit gleich geblieben sind. In diesem Sinne sind folgende Zahlen für 1899 zu verstehen:

Erfolg bei 352 Beurteilten:

	bg	g	ug	Total
Leicht	104 (63%)	51 (31%)	10 (6%)	165 (46%)
Mittel	34 (24%)	80 (57%)	26 (18%)	140 (40%)
Schwer	1 (2%)	15 (32%)	31 (65%)	47 (14%)
	139 (40%)	146 (41%)	67 (19%)	352



Im Winter, wo im allgemeinen mehr Schwerkranke sind, sind die Erfolge ebenso günstig. Es wurden entlassen:

	bg	g	ug
Im Januar	7	5	4
„ Februar	5	3	—
„ März	11	8	3

Es finden leider die Winterkuren nur langsam Anerkennung; viele Kranke versparen ihre Kur auf die sogenannte gute Jahreszeit und werden durch die schlechten, winterlichen, häuslichen und beruflichen Verhältnisse vielleicht unheilbar, indem sie meist im Zimmer sich aufhalten, während hier selbst im Winter jeder Kranke wenigstens 10 Stunden im Freien zubringt.

Die wirksamen Heilfaktoren sind in erster Linie die Ruhe, die eine Verminderung der Ausgaben bedeutet und in Verbindung mit Ueberernährung den Organismus wieder ins stoffliche Gleichgewicht bringen soll, ferner reine Bergluft Tag und Nacht (selbst im Winter schlafen die Kranken bei wenigstens teilweise geöffnetem Fenster) und tägliche rationelle Hautpflege, die die Kranken auch zu Hause fortsetzen sollen. Jeder Patient erhält beim Eintritt zum Selbstkostenpreis ein Frottierhandtuch und einen Frottierhandschuh.

Der Vortragende sucht sodann die Gründe klarzulegen, warum so viele Kranke zu spät in die Heilstätte kommen, widerlegte die sowohl im Volke als auch in Aerztekreisen verbreitete Ansteckungsfurcht und appellierte an die Aerzte des Kantons Bern:

Sie möchten der Heilstätte energisch näher treten, indem sie, soweit es noch nicht geschehen, dem Vereine als Mitglied beitreten, sie möchten ferner besorgt sein, geeignete Kranke möglichst frühzeitig der Heilstätte zuzuweisen, und möchten sie auch zur Winterszeit heraufsenden, damit einerseits dem Kranken nicht die günstige Zeit verloren gehe und andererseits der Heilstätte nicht durch Leerstehen von Betten während einiger Monate ein Betriebsdefizit erwachse.

Dr. *Glaser:* Wir haben durch Herrn Dr. *Käser* gehört, dass die Anstalt in Schwendi einem thatsächlichen Bedürfnis entgegenkommt, hat sie doch seit der Eröffnung am 15. August 1895 bis heute über 1600 Kranke aufgenommen. In den Sommermonaten müssen viele Patienten wochenlang warten, bis sie Platz erhalten.

Ihre Heilerfolge sind mit 70% wirtschaftlicher Besserungen so günstig, wie diejenigen irgend einer anderen ähnlichen Anstalt.

Aber die Anstalt hat trotz ihrer Notwendigkeit und Leistungsfähigkeit mit schweren finanziellen Sorgen zu kämpfen.

Obwohl ihr Haushalt ein äusserst sparsamer ist, sodass Schwendi in der That noch heute billiger wirtschaftet als ihre Schwesteranstalten, so decken dennoch die ordentlichen Einnahmen (Kostgelder, Staatsbeitrag und Mitgliederbeiträge) die Betriebsausgaben nicht. Dies rührt davon her, dass die Anstalt noch mit starken Schulden belastet ist, die andern ähnlichen Anstalten zum grossen Teil durch Schenkungen des Staates abgenommen worden sind, während Schwendi immer noch auf den längst versprochenen Staatsbeitrag wartet. Dann sind unsere Kostgelder niedrig. Das Minimum beträgt Fr. 1. 50 und kann nicht wohl erhöht werden, weil sonst die Pforten der Anstalt gerade jenen verschlossen bleiben würden, für die diese erstellt wurde. Endlich ist die Zahl unserer Mitglieder mit Bezahlung eines regelmässigen Beitrages von Fr. 5. — eine für den grossen Kanton viel zu kleine (265). Es muss die nächste und wichtigste Bemühung der Anstaltsdirektion sein, das finanzielle Gleichgewicht für den Anstaltsbetrieb zu erzielen und die Mittel zu finden, die es ermöglichen, in der Anstalt die notwendigen Verbesserungen anzubringen und mit der Zeit Schritt zu halten. Sonst steht zu befürchten, dass der gute Ruf der Anstalt Schaden leide.

Zu diesem Zwecke wird sich die Anstaltsdirektion in erster Linie bemühen, im neuen Jahr die Zahl der Vereinsmitglieder möglichst zu vermehren, und ich bitte die



Herren Kollegen, die nicht Mitglieder des Anstaltsvereins sind, die Einladungen zum Beitritt, die ihnen zugehen werden, freundlich aufzunehmen. Die Aerzte unseres Kantons haben die erste Heilstätte für unbemittelte Tuberkulöse Europas, diejenige in Heiligenschwendi, bei ihrer Entstehung begeistert begrüsst und ihr ein Pathengeschenk von Fr. 1000 in die Wiege gelegt. Kämpfen Sie auch fernerhin für deren guten Fortbestand!

Dr. *Kürsteiner* beantragt, dass die nächste Sommersitzung der Gesellschaft in oder nahe bei Heiligenschwendi abgehalten werde, so dass die Anstalt besucht und allerlei sehr Wichtiges für diese Anstalt besprochen werden könne. Er möchte für den Sommer *Doecker*'sche Baracken empfehlen, die geliehen werden könnten, so dass man dann nicht mehr Leute abweisen müsse.

Die Versammlung beschliesst die Sommersitzung in oder bei Heiligenschwendi abzuhalten.

Am Bankett toastiert der abtretende Präsident auf das Wohl der Gesellschaft, deren Vorstand er nun seit 12 Jahren angehört habe und das neue Präsidium, Dr. *Ost* dankt im Namen der Versammlung den zurücktretenden Kommissionsmitgliedern *Dumont* und *Lindt* für ihre pünktliche und treffliche Amtsführung.

Neu aufgenommen wurden unter den üblichen Formalitäten die Herren Kollegen: Dr. *E. Bürgi* in Bern, Dr. *Jcb. Schwendter* in Bümpliz und in absentia Dr. *R. Häni* in Koeniz.

Referate und Kritiken.

Physiologische Chemie für Studierende und Aerzte.

Von Dr. *Th. Botazzi*, Privatdocent der Physiologie an der Königl. Hochschule in Florenz. Deutsch von Dr. *Boruttau*, Privatdocent an der Universität Göttingen. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1900. Lieferung I und II, 160 S.

Trotz der vielen schon vorhandenen, zum Teil vorzüglichen Lehrbücher der physiologischen Chemie ist die treffliche deutsche Ausgabe des originellen italienischen Lehrbuches eine sehr willkommene. Die beiden vorliegenden Lieferungen enthalten als ersten Abschnitt die Elemente, als zweiten die anorganischen Verbindungen, als dritten die organischen. Allen drei gemeinsam sind eine Darstellungsweise, welche die chemischen Thatsachen nach ihrer biologischen Bedeutung würdigt und die letztere in den Vordergrund treten lässt, sowie recht zuverlässige Angaben über methodische Verfahren in der physiologischen Chemie. Das Kapitel über die anorganischen Verbindungen enthält eine klare und alles Wissenswerte zusammenfassende Darlegung der neueren physikalisch-chemischen Lehren. Die ungemein reichhaltigen Literaturverzeichnisse sind dem neuen Werke als ein weiterer Vorzug nachzurühmen. Die kommenden 8 Lieferungen werden hoffentlich bald begrüsst werden können. *L. Asher* (Bern).

Compendium der Physiologie für die medizinischen Prüfungen.

Von Dr. *C. Mohr*, Leipzig, 1901, H. Hartung & Sohn. 189 S. Preis 3 Mark.

Dieses kleine Compendium ist unter Anlehnung an die Vorlesungen von dem berühmten Berliner Physiologen *E. du Bois-Reymond* bearbeitet. Das Büchelchen ist im allgemeinen klar geschrieben, aber von solcher Knappheit, dass viele wichtige Dinge notwendigerweise zu kurz kommen müssen. *L. Asher* (Bern).

Kantonale Korrespondenzen.

Alexandria, Aegypten. Dr. Hartmann Koller †. Am 1. Januar 1900 sassen in Heluan, der kleinen mächtig aufstrebenden Badestadt in der Nähe von Kairo, vier Zürcher beisammen: Oberst *Blumer*, Dr. *Koller*, Dr. *Trautvetter* und Schreiber dieser



Zeilen, um in geselliger Weise den Festtag zu begehen, der fernen Heimat getreulich gedenkend, aber auch zugleich des herrlichen Tages und Klimas sich dankbar erfreuend.

Die Pyramiden grüssten feierlich ernst im Sonnenglanze strahlend über den Nil hinüber, die Palmen wiegten sich leicht im Winde, alles war frohester Laune. Für uns Schweizer Aerzte in Aegypten war das Zusammentreffen um so erfreulicher, als wir Studienfreunde waren und als Studenten dem Studentengesangverein Zürich angehört hatten. In alten Erinnerungen schwelgend und hoffnungsfroh in die Zukunft schauend, trennte man sich — es war für immer! Denn ein tragisches Geschick wollte es, dass nach kaum Jahresfrist nur noch einer übrig ist, um den Dahingeschiedenen einige Worte der Erinnerung zu widmen. Des Dr. *Trautvetter* ist bereits an dieser Stelle gedacht worden. Darum verbleibt mir nur die traurige Pflicht, Dr. *Koller* einige Worte als Nachruf zu widmen.

Koller wurde am 25. Mai 1870 geboren als ältester Sohn des Müllers Koller-Horner. Da er seinen Vater schon frühe verlor, wurde er als ältester seiner Geschwister gewissermassen deren Oberhaupt. Nach Absolvierung des Gymnasiums in Frauenfeld kam die Entscheidung für ein Studium und vielleicht wirkte das ruhmvolle Beispiel seines Onkels, des berühmten Augenarztes *Horner*, nach, so dass er sich für die Medizin entschied. Seine Studien betrieb er in Zürich und Heidelberg. Bei aller strengen, seriösen Arbeit war *Koller* jeder Art von Streberei und Philistertum vollständig fremd und sein nie versagender Humor sowie seine freundschaftliche Gefälligkeit konnten denn auch nicht verfehlen, ihm zahlreiche Freunde zu verschaffen, bei denen er treue Anhänglichkeit genoss. Besonders glücklich fühlte er sich im Studentengesangverein Zürich, zu dessen besten und eifrigsten Mitgliedern er zählte. Nach wohlbestandenem Staatsexamen wurde er Assistent von Prof. *Kocher* in Bern, in dessen Klinik er schon relativ früh zu selbstständigem Operieren zugelassen wurde, was ihm später von grossem Nutzen war; später war er auf der Frauenklinik in Zürich thätig. Schon immer hatte *Koller* überseeische Pläne erwogen — als plötzlich die Kunde vom Tode des Dr. *Schläpfer* aus Alexandria kam. Rasch entschlossen, reiste *Koller* nach Aegypten in der Hoffnung, seine reichen Kenntnisse besser verwerten zu können — und diese Hoffnung hat sich denn auch nicht als trügerisch erwiesen.

Es war nicht leicht, einen so tüchtigen Arzt, wie den auf lange Zeit hinaus unvergessenen *Schläpfer* zu ersetzen, doch *Koller* gelang es, sich in kurzer Zeit zu bewähren und sich Bahn zu brechen. Seine operative Schulung war ihm dabei von besonderem Nutzen und schon nach zwei Jahren schrieb er dem Schreiber dieser Zeilen, dass er eine kleine Privatklinik eingerichtet habe, welche „einfach, aber praktisch und vor allem aseptisch eingerichtet sei“ und dass dieselbe stets gut besetzt sei. So schien denn *Koller* ein Leben voll dankbarer Thätigkeit und Arbeit — sein Hauptziel — beschieden zu sein, als das Geschick mit jäher Hand eingriff und plötzlich Halt gebot. Unglücklicherweise konnte *Koller* es niemals über sich gewinnen, das Haus, in welchem *Schläpfer* sich den Todeskeim geholt hatte, zu verlassen trotz aller freundschaftlichen Ratschläge und dieses Versäumnis hat er mit dem Leben bezahlen müssen. Nach kurzem Kranksein stellte sich eine Hepatitis suppurat. ein und bei der Operation stellte es sich heraus, dass dieselbe multipel war und damit war sein Schicksal besiegelt. Nach äusserst qualvollem Leiden erlag er am 10. Dezember 1900. Bis zum Schlusse ein ganzer Mann, verlangte er unmittelbar vor dem Tode zu trinken, um sein letztes Glas auf das Wohl der geliebten Familie in der fernen Heimat zu trinken, gewiss ein heroischer Zug. *Koller* blieb sich eben bis zum Tode gleich, aufrecht und unerschrocken, ein tapferer Schweizer. Die Trauer in Alexandria war gross und wurde in der Schweiz lebhaft mitempfunden. Er hat die schweizerische Medicin im Auslande würdig vertreten und ihr Achtung verschafft und die Namen *Schläpfer* und *Koller* werden in Aegypten immer mit besonderer Verehrung genannt werden. Dr. *E. Pfister*, Kairo.





Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur 61. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag den 1. Juni 1901 in Olten. Verhandlungen im neuen Saale des Restaurant Olten-Hammer. Beginn 12 Uhr 40 Min. präzis.

Traktanden:

1. Sachliche und kritische Besprechung der zur Heilung der Retroflexio uteri angegebenen Verfahren. Dozent Dr. *Oscar Beuttner*, Genf.
2. Wie behandeln wir die syphilitischen Erkrankungen? Dozent Dr. *E. Heuss*, Zürich.

Essen um $3^1/_4$ Uhr im neuen Konzertsaal.

Zu dieser Frühjahrsversammlung am Stiftungsorte des Centralvereins sind dessen Mitglieder und Freunde aus allen Gauen unseres l. Vaterlandes auf's herzlichste eingeladen.

Frauenfeld-Zürich, 10. Mai 1901.

E. Haffter, Präses. *v. Wyss*, Schriftführer.

— **Schweiz. Gesellschaft für Pädiatrie.** Eine Anzahl Kollegen aus der deutschen und französischen Schweiz haben den Wunsch ausgesprochen, es möchte eine schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie gegründet werden. Die Unterzeichneten, mit der Angelegenheit betraut, erlauben sich diejenigen Herren Kollegen, welche sich speziell für Kinderheilkunde interessieren, einzuladen, sich an der nächsten Versammlung in Olten zu einer vorläufigen Besprechung einzufinden.

Prof. *E. Hagenbach-Burckhardt*. Prof. *Combe*.

— Die **84. Jahresversammlung** der **schweiz. naturforschenden Gesellschaft** findet vom 4.—6. August 1901 in **Zofingen** statt mit folgendem Programm:

Sonntag 4. August: 8 Uhr abends: Empfang der Gäste mit Kollation im Bahnhofgarten. Montag 5. August: 8 Uhr morgens: I. Hauptversammlung in der Aula des Schulhauses. $12^1/_2$ Uhr: Bankett in der Turnhalle. 3 Uhr: Waldspaziergang (Heiternplatz, Hirschpark). 8 Uhr: Gemütliche Zusammenkunft in der Turnhalle. Dienstag 6. August: 8 Uhr: Sektionssitzungen. $12^1/_2$ Uhr: Mittagessen der Sektionen. 4 Uhr: II. Hauptversammlung.

Sektionsvorträge sind bis 12. Juli beim Jahresvorstande anzumelden. Präsident: Dr. *H. Fischer-Sigwart*. Aktuar: *Ulr. Ammann*, Bez.-Lehrer. An letzteren haben bis spätestens 15. Juli auch die Anmeldungen zur Teilnahme an der Versammlung zu erfolgen.

— **Gynæcologia Helvetica.** Unser rührige Kollege Dr. *O. Beuttner*, Dozent an der Universität Genf, hat sich der lobenswerten Aufgabe unterzogen alle während eines Jahres von in der Schweiz lebenden Aerzten erfolgten Publikationen auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete zu sammeln und kurz zusammengefasst herauszugeben. Damit macht sich der Herausgeber nicht nur um die Wissenschaft und um den praktischen Arzt verdient, sondern er thut auch ein patriotisches Werk. Der erste Jahrgang — 1900 —, welcher soeben erschienen (Genf: H. Kündig; Giessen: E. Roth; 155 pag. mit 23 Illustrationen) enthält sehr geschickt und zielbewusst angefertigte, alles Wesentliche hervorhebende Extrakte aller jener Originalarbeiten, welche von in der Schweiz lebenden Aerzten stammen, und Mitteilungen, Voten etc. aus ärztlichen Gesellschaften. Allgemeine Chirurgie, sowie Darm- und Harnchirurgie sind mit in den Bereich gezogen, überhaupt alles, was den modernen Gynäkologen und Geburtshelfer angeht; auch Zahnarzt und Veterinär lieferten Beiträge. Dem praktischen Arzte bringt das neue Unternehmen *Beuttner*'s in ganz kurzer, ihm sehr zusagender Form ausserordentlich viel Wissenswertes; für ihn hauptsächlich scheint es geschaffen und er wird dem Herausgeber Dank wissen.

— **Zur Frage des Ehemündigkeitsalters.** Letztes Jahr wurde im Schosse der schweiz. Aerzte-Kommission diese wichtige Frage zur Sprache gebracht (s. Corr.-Blatt 1900 S. 416) und gefordert, dass, im Hinblick auf die Beratungen des Entwurfes des schweiz.



Straf- und Civilrechtes, von ärztlicher Seite eine Kundgebung an die Behörden stattfinden möge, um den Termin der Heiratsfähigkeit auf ein Alter zu erhöhen, bei welchem die Ehe, vom physiologischen und ärztlichen Standpunkte aufgefasst. keinen Schaden für die betreffenden Eheleute und für ihre Nachkommenschaft nach sich ziehe. Eine solche Kundgebung hat zwar noch nicht stattgefunden, aber um so erfreulicher ist es, diesen Standpunkt auch von juristischer Seite vertreten zu sehen. Einer unserer tüchtigsten schweizerischen Juristen, Prof. Dr. *C. Chr. Burckhardt*, behandelt diese Frage in einem Aufsatze über „die formellen und materiellen Erfordernisse der Eheschliessung im geltenden Rechte und im Departementalentwurfe eines schweizerischen Civilgesetzbuches". (Zeitschr. f. schweiz. Recht N. F. Bd. X). Diesem Aufsatze entnehmen wir folgende auf unsere Frage direkt sich beziehenden Stellen.

„Bei der Fixierung des Ehemündigkeitsalters kreuzen sich zwei Erwägungen: der Schutz der Parteien, ihrer Nachkommen, der Allgemeinheit gegen unreife, daher schädliche Ehen, und das Bedenken, aus weitem Hinausschieben könnte gesteigerter ausserehelicher Geschlechtsverkehr und die Unmöglichkeit, den Fall eines Mädchens durch Eheschluss zu decken, erwachsen. Primär entscheidend muss sein, wann durchschnittlich die wünschbare, körperliche, geistige und sittliche Reife eintritt, beim Manne ferner, wann er wirtschaftlich leistungsfähig wird. Klimatische, hygienische, soziale Verhältnisse sind massgebend. Sie sprechen bei uns gegen niedrig gegriffene Termine. Keine Frage, dass unsere heutige Kultur gesteigerte Ansprüche an den einzelnen stellt, denen er zudem körperlich weniger gewachsen ist als in einfachen Verhältnissen. Ein reiferes Alter bietet heute bessere Garantie für die leibliche Wohlfahrt der Ehegatten und ihrer Nachkommen und sichert ein besseres Verhältnis für die durch die Ehe begründeten moralischen Pflichten und wirtschaftlichen Aufgaben. Heute kann jeder 18jährige Mann heiraten; alljährlich aber werden bei der Rekruten-Untersuchung viele mangels körperlicher Reife auf 1—2 Jahre zurückgestellt. Die volle Reife erlangt bei uns der Mann erst zwischen dem 20. und 25. Jahre. Zeugung vor erlangter Reife schwächt die Organe und damit auch die Nachkommen. Ferner ist die Sterblichkeit und sonstige Gefährdung der Ehegatten unter 20 Jahren grösser als die der Ledigen desselben Alters und der Ehegatten über 20 Jahren, ebenso bezüglich der Nachkommen. Keinesfalls ist bei uns die Frau mit 16 Jahren durchschnittlich geschlechtsreif. Für eine Erhöhung bei beiden Teilen sprechen noch zwei weitere Erwägungen. Nach Art. 1 des Bundesgesetzes betr. die persönliche Handlungsfähigkeit vom 22. Brachmonat 1881 und nach Entwurf 8 tritt die privatrechtliche Mündigkeit, d. h. die volle Privatrechts-Handlungsfähigkeit mit vollendetem 20. Jahre ein; mit demselben Alter wird man nach B.-V. 74 stimmberechtigt. Vor diesem Termine kann die privatrechtliche Geschäftsfähigkeit nur erlangt werden, wenn die Behörde causa cognita Mündigkeitserklärung ausspricht .... Nach Schweizer Recht macht Heirat mündig. So ergiebt sich fürs heutige Recht das seltsame Resultat, dass ein 18jähriger, auch wenn ihm die Jahrgebung mangels Reife versagt wurde, sich durch Heirat privatim volljährig machen kann, wenn nur der Consensberechtigte, auch ein Privater, beistimmt ....

Wenn ein noch nicht 20jähriger Mann nicht heiraten kann, wird sich ihm ein Mädchen weniger leicht hingeben als heutzutage. Diese Rückstauung des geschlechtlichen Verkehrs unreifer Männer liegt in ihrem und im allgemeinen Interesse. Die Bedürfnisse frühzeitiger Heirat sind auch auf Seite des Mannes nicht so gross, dass aus der Abschneidung ihrer Möglichkeit schwerer Schaden zu gewärtigen wäre.[1]) Lehnen wir also mit dem Entwurf die Bedeutung der Jahrgebung für die Ehemündigkeit ab, so ist a priori der Vorbehalt eines Dispenses für den Mann zu verwerfen, wie Bebel ihn bei Beratung des B. G. B. im deutschen Reichstage forderte. Wohl bemerkt, prinzipiell betonte er, dass eine Heirat von Männern unter 20 Jahren nur sehr ausnahmsweise erwünscht sei,

[1]) 1881—90 heirateten in der Schweiz 567 18jährige und 1636 19jährige Männer, d. h. 3‰ und 9‰ der heiratsfähigen Männer, gegenüber 20‰ im 20., ansteigend bis zu 113‰ im 28. Jahre.

da die notwendige körperliche und sittliche Reife in der Regel sogar über diesem Termine liege.

Was die Fixierung des weiblichen Ehemündigkeitsalters betrifft, so steht der Entwurf mit seinen dispenslosen 18 Jahren unter unsern Nachbarn isoliert da. Eine noch höhere Grenze, so sehr andere Erwägungen für sie sprechen, verbietet sich wegen der schweren physiologischen und sozialen Folgen ausserehelichen Umganges für die Frau auch bei ausbleibender Schwangerschaft. Eine Regulierung durch Heirat kann hier dringender sein als beim Manne. Ja, angesichts der Thatsache, dass ausserehelicher Verkehr von Mädchen unter 18 Jahren nicht selten ist, und angesichts der Opposition, die jener absolute Termin der weiblichen Ehemündigkeit namentlich in der romanischen Schweiz finden wird, möchte man einer Dispensmöglichkeit vom 16. Jahre an das Wort reden, wenn nicht wieder jene ausschlaggebende Erwägung entgegenstünde: die Gefahr zu leichten Dispenses und die prophylaktische Bedeutung dieser ausnahmslosen Schranke. Niemand darf leugnen, dass das Schutzalter, welches die gegenwärtigen Strafgesetze den Mädchen gegen ausserehelichen Geschlechtsverkehr einräumen, erschreckend niedrig ist und sich nur aus dem Egoismus des männlichen Gesetzgebers erklärt. Ein Kind, das über keinen Rappen seines Vermögens frei disponieren kann, wird bezüglich Geschlechtsehre, leiblicher und moralischer Gesundheit als verfügungsfähig und nach dem Grundsatze volenti non fit iniuria behandelt, wie wenn es volle Einsicht in die Tragweite seiner Handlung hätte. Nicht nur für es selber, sondern auch für die Allgemeinheit erwächst hieraus schwerster Schaden. Die Prostitution rekrutiert sich überwiegend aus solchen, die in jugendlichem Alter gefallen sind. Die Unreifen bieten für geschlechtliche Infektion einen besonders fruchtbaren Nährboden und fördern damit die Verbreitung von Seuchen, die nur von wenigen anderen an Intensität und Extensität eingeholt werden, die man aber zum Schaden der Volkskraft immer noch feig gewähren lässt und unzureichend bekämpft. Das beste Kampfmittel, das sich heutzutage erreichen lässt, ist das, Gegenmotive gegen geschlechtlichen Umgang unreifer Mädchen zu schaffen, also den Mann hart zu bestrafen, der ein unreifes Mädchen geschlechtlich benützt, und das Mädchen widerstandsfähiger zu machen, indem man ihm vor Erreichung reiferen Alters die Aussicht auf Heirat, die es so oft zu Fall bringt, abschneidet. Ein bis zum vollendeten 18. Jahre rein erhaltenes Mädchen wird in vielen Fällen rein bleiben, weil es nun einsichtiger geworden ist. Genau besehen haben ja Schutzalter und Ehemündigkeit nichts zusammen zu thun. Man könnte sagen: das Schutzalter mag man bis zum vollendeten 18. Jahre ausdehnen; deswegen kann man doch das Ehemündigkeitsalter auf 16 Jahre festsetzen; es ist nicht dasselbe, ob man eigenmächtig ausserehelich über sich disponieren kann oder mit Zustimmung der Consensberechtigten zu Ehezwecken. Zugegeben. Aber die grosse Masse unterscheidet nicht; sie sagt: „wer heiraten kann ist zum Umgang reif und frei." Gewiss erreicht man eine wirksame Erhöhung des Schutzalters nur, wenn man es mit dem Ehefähigkeitsalter identifiziert, weil man nur so für das Mädchen gewichtige Motive schafft, seine Ehre bis zu dem Alter zu bewahren, wo es zu den anni discretionis kommt. Der absoluten Fixierung des weiblichen Ehemündigkeitsalters auf 18 Jahre ist die höchste soziale Bedeutung beizumessen."

Vom ärztlichen Standpunkte möchten wir uns den Aeusserungen des Herrn Prof. *Burckhardt* durchaus anschliessen. Namentlich erblicken wir in einer Erhöhung des Schutzalters die wichtigste Massnahme in der Prophylaxe der venerischen Krankheiten. Die Geschlechtskrankheiten wird man erst mit einiger Aussicht auf Erfolg bekämpfen können, wenn es gelungen sein wird, das Prinzip der Verantwortlichkeit des Mannes in weitem Sinne zur Geltung zu bringen.

Ausland.

— Der **II. internationale Kongress der Lebensversicherungsärzte** findet im September a. c. in Amsterdam statt. Jede Auskunft erteilt der Generalschriftführer Dr. *E. Poëls*, Damrak 74, Amsterdam.



— Die 26. **Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege** findet unmittelbar vor der am 22. September beginnenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg vom 18. bis 21. Sept. 1901 in Rostock statt.

— **Neunzehnter Kongress für innere Medizin** (Fortsetzung). **Ueber die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämien zu Heilzwecken.** *Bier* (Greifswald): Man muss zwischen der aktiven und der passiven oder Stauungshyperämie unterscheiden. Letztere wird hervorgerufen durch Anlegung einer elastischen Binde oberhalb der Stelle, die gestaut werden soll. Nach einiger Zeit nehmen die peripheren Teile eine blaue Farbe und fühlen sich warm an. Stauungshyperämie soll nie schmerzen. Die Stauung wirkt in erster Linie bakterientötend resp. abschwächend. Bei Tuberkulose wird in einem Teil der Fälle der Prozess zum Stillstand gebracht, in anderen Fällen schreitet er ungehindert fort. Bei Carcinom, Sarcom, Lues sieht man von der Stauung keine Erfolge oder Verschlimmerung. Sie wirkt dagegen günstig bei der gonorrhoischen Arthritis sowie bei puerperalen Gelenkaffektionen. Bei Erysipel scheint sie den Prozess abzukürzen und man sieht, dass eine kräftige warme Stauung im Beginn einer Phlegmone im Stande ist, den Prozess zu koupieren. Gut angelegt wirkt sie endlich günstig auf die Schmerzen. Es ist wesentlich, dass die gestauten Teile sich warm anfühlen; eine kalte Stauung ist schädlich. Ebenfalls ist eine weisse Verfärbung des Gliedes verdächtig, da dieselbe durch Lymphstauung und nicht durch Blutstauung verursacht ist. Die Stauung ist am Platze bei subakuten Entzündungszuständen, nie bei ganz akuten, abgesehen von beginnenden Phlegmonen. *Bier* hat Versuche über die Einwirkung der Stauung auf Bakterien machen lassen. Tiere wurden inficiert durch Injektionen von Milzbrand in sicher tötlicher Dosis in einer Extremität, welche darauf gestaut wurde. 51 der Versuchstiere kamen davon, während 16 an der Infektion zu Grunde gingen. In diesen Fällen war die Stauung mangelhaft. Die Stauung hat ferner eine auflösende Wirkung. Bei chronischem Rheumatismus sieht man Knoten und Schwellungen sich lösen. Die auflösenden Eigenschaften des Blutes sind ja bekannt; wahrscheinlich kommen sie auch bei entzündlichen Neubildungen zur Geltung. Empfehlenswert ist eine Kombination der Massage mit der Stauung. Damit verbindet man Lösung mit Resorption des Exsudates.

Neuerdings wird von der aktiven Hyperämie ausgiebiger Gebrauch gemacht. Am besten wird dieselbe durch Hitze und zwar durch heisse Luft erzielt. Sehr empfehlenswert ist zu diesem Zweck der heisse Luftkasten. Da wenn man das Glied aus dem Apparat herausnimmt, die Haut hoch rot ist und sich heiss anfühlt, hat man behauptet, dass die aktive Hyperämie durch Ableitung an die Oberfläche wirke. Dies ist ein Irrtum, denn die Hyperämie lässt sich bis in die tiefsten Gewebsschichten verfolgen. Ebenfalls ist die Beseitigung der Exsudate nicht die Folge der starken Schweisssekretion, sondern der vermehrten arteriellen Blutzufuhr. Es ist behauptet worden, dass die Hitze direkt bakterientötend wirke; dies mag der Fall sein bei oberflächlichen Geschwüren; in der Tiefe aber kommt diese Wirkung der Hitze nicht in Betracht, da die Hitze nicht so tief dringt. Man hat auch von einer reflektorischen Wirkung der Hitzeapplikationen gesprochen — die Wirkung der Hitze tritt aber noch ein wenn das betreffende Glied von jedem anderen Zusammenhang mit dem übrigen Organismus als von dem durch die Blutgefässe losgelöst wird; man kann einem Schweine Muskeln, Nerven und Knochen abtrennen, wenn nur die grossen Blutgefässe erhalten bleiben, sieht man auf Einwirkung der Hitze das isolierte Glied sich lebhaft röten. Die heisse Luft wirkt schmerzstillend, zwar nicht die heisse Luft als solche, sondern die durch dieselbe erzeugte Hyperämie. Sie hat eine hervorragend resorbierende Wirkung, welche vielleicht noch kräftiger ist als die der Massage. In gewissen Fällen empfiehlt es sich aktive und passive Hyperämie zu kombinieren. Die aktive Hyperämie hat bei tuberkulösen Erkrankungen schlechte Resultate gegeben, ebenfalls sah man Misserfolge von ihrer Anwendung bei akuten infektiösen Entzündungen. Die Hitze ist ein kräftiges gymnastisches Mittel für die Blutgefässe; namentlich wirkt in dieser Beziehung der Wechsel zwischen Kälte- und Wärmeapplikation



günstig. Die heisse Luft ist so heiss anzuwenden als sie überhaupt vertragen wird; die Dauer der einzelnen Applikation soll 1—2 Stunden nicht überschreiten. Die Stauungshyperämie ist zwei Mal täglich anzuwenden. *Bier* macht gegenwärtig von der konstanten Stauung fast nie mehr Gebrauch, ausser bei chronischem Gelenkrheumatismus, wo dieselbe mit Massage kombiniert wird.

Ueber paroxysmale Arhythmie. *A. Hoffmann* (Düsseldorf). Die verschiedenen Formen von Arhythmien kann man in permanente und transitorische einteilen. Unter den letzteren ist eine Form von Arhythmie zu unterscheiden, welche anfallsweise vorkommt. *Hoffmann* beobachtete acht derartige Fälle: während des Anfalles ist der Puls beschleunigt, und sein Rhythmus durch das Hinzutreten von Extrasystolen gestört. Dieselben zeigen aber nicht den gewöhnlichen Typus, die Pausen sind im allgemeinen verkürzt. Zwischen dieser Affektion und der paroxysmalen Tachycardie bestehen innige Beziehungen. In einem Falle von paroxysmaler Tachycardie trat unmittelbar nach dem Paroxysmus die paroxysmale Arhythmie auf. Diese Arhythmie muss ihren Sitz im Vorhof haben, denn wenn man beim Frosch den Venensinus reizt, so bekommt man analoge Erscheinungen.

Die Bedeutung des Jods als Vasomotorenmittel. *Gumprecht* (Weimar). Die Versuche von *See* über die Wirkung des Jods auf die Gefässe sind von verschiedenen Autoren, u. a. *Prévost* und *Binet* mit negativem Resultate nachgeprüft worden. Man hat sich allerdings dabei auf die Beobachtung der absoluten Höhe des Blutdruckes beschränkt. Dies genügt aber nicht; man muss noch auf die Reaktionsfähigkeit der Vasomotoren auf gewisse Reize achten. Lässt man ein Tier Amylnitrit einatmen, so tritt eine starke Blutdrucksenkung infolge der Gefässerweiterung ein. Durch Bauchmassage erzielt man in diesem Zustande eine vorübergehende Blutdrucksteigerung. Jodnatrium in mittleren Dosen bleibt ohne Einfluss auf diese Reaktion; Blutdrucksenkung nach Amylnitrit sowie Steigerung durch Bauchmassage treten wie bei normalen Tieren ein. Erst durch Darreichung von grossen, toxischen Dosen beobachtet man eine gewisse gefässlähmende Wirkung. Blutdruckmessungen beim Menschen mit dem Apparat von *Riva-Roci* liessen keine Wirkung der Jodtherapie erkennen. Bei arbeitenden Arteriosklerotikern tritt trotz Jod die Blutdrucksteigerung ungestört ein. Normale Menschen, sowie Arteriosklerotiker, längere Zeit beobachtet, zeigten keine Spur von Veränderung des Blutdruckes, während oder nach der Jodkur. Somit kann man sagen, dass das Jod auf den Blutdruck wirkungslos ist.

(Fortsetzung folgt.)

— **Medizinische Publizistik.** Das Nordiskt medicinskt Arkiv von *Axel Key*, welches die Arbeiten aus den vier nordischen Ländern, Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden — und zwar vorwiegend solche, die der praktischen Medizin und der Pathologie angehören — aufnimmt, erscheint von nun an in zwei Abteilungen, Chirurgie und innere Medizin. Um die medizinisch-wissenschaftlichen Arbeiten des Nordens dem Auslande leichter zugänglich zu machen, wird der Textinhalt des Archivs so viel wie möglich in deutscher, englischer oder französischer Sprache abgefasst werden. Die übrigen medizinischen Publikationen der nordischen Länder werden möglichst vollständig in ausländischen Sprachen referiert resp. angezeigt werden. Es wird also im „Nordiskt medic. Arkiv“ die ganze medizinische Litteratur der nordischen Länder, im Original oder durch Referate, dem Auslande zugänglich gemacht werden.

— **Die teure Flasche Arznei.** Teuer war sie nämlich für das pharmaceutische Warenhaus in Glasgow, das, wie der „Lancet“ vom 23. März berichtet, dem geschädigten Patienten 17,500 Franken Schadenersatz zahlen musste. Der Patient bekam nämlich infolge Verwechslung zweier ähnlicher Namen: Robertson und Robinson statt eines internen Mittels eine nur zu äusserlichem Gebrauche bestimmte Mixtur von Chloroform, Belladonna und Aconit. Gerichtlicherseits sah man den Hauptfehler des Pharmaceuten darin, dass er den sofort persönlich reklamierenden Patienten, der glücklicherweise nur eine kleine Dosis geschluckt hatte, nicht sofort an den Arzt gewiesen hatte. Es erfolgte eine Erkrankung mit mehrwöchentlicher Arbeitsstörung. Dr. *Theodor Zangger.*



— **Zur Diagnose der Aneurysmen der Aorta und der Arteria anonyma und über die Behandlung derselben mit subcutanen Gelatine-Injektionen.** Von Dr. *Sorgo.* Von der inneren Verabreichung der Gelatine wurde bei verschiedenen Blutungen kein Erfolg gesehen. Bei Aneurysmen wurden die subcutanen Gelatine-Injektionen in drei- bis fünftägigen Intervallen zu 100—150 cc einer 2—4—5⁰/oigen Lösung ausgeführt. Als Nebenerscheinungen wurden nach der Injektion lokale und ausstrahlende Schmerzen von verschiedener Intensität, Fieber, Anfälle von Dyspnoe und Kopfschmerzen beobachtet. Ueber den therapeutischen Erfolg äussert sich Verf. folgendermassen: Bei Anwendung subcutaner Injektionen tritt in einem hohen Procentsatze von sackförmigen Aneurysmen Gerinnung ein, die ausbleibt, wenn es sich um diffuse Dilatation handelt. In vielen Fällen von Blutungen verschiedener Provenienz tritt ziemlich häufig nach lokaler oder subcutaner Anwendung einer Gelatinelösung Hämostase ein. Wir wissen jedoch nicht, ob die Gerinnung im aneurysmatischen Sacke und die Blutstillung Folge der Gelatinebehandlung sind, und zwar weil bei Aneurysmen jene möglicherweise durch das diätetische Regime und die ruhige Körperlage bedingt sein kann, weil in vielen Fällen eine hämostatische Wirkung ausbleibt, in anderen es sich um ein zufälliges Zusammentreffen handeln kann, und schliesslich weil uns bis heute noch jeder experimentelle Beweis für die coagulierende Wirkung der subcutanen Gelatine Injektion fehlt. Nierenaffektionen geben für die innere Darreichung der Gelatine keine Gegenanzeige ab. Diagnostisch wichtig für die Aneurysmen der Anonyma ist ein diastolisches Geräusch über dem Aneurysma. Ein solches entsteht, allgemein gesagt, wenn Blut aus dem peripheren Gefässabschnitt in die aneurysmatische Erweiterung zurückfliesst, wie es bei einem Aneurysma der Anonyma der Fall sein kann. *Sorgo* stellt diesbezüglich folgende Behauptung auf: Bei Gegenwart eines diastolischen Geräusches mit dem Maximum seiner Stärke nach aufwärts vom zweiten Intercostalraume und Vorhandensein von Pulsus celer (bezw. Tönen der Arterien, Capillarpuls) ausschliesslich im Gefässbereiche der Anonyma dürfte die Diagnose eines Aneurysma derselben wohl sehr wahrscheinlich erscheinen.

(Zeitschr. f. klin. Med. XLII, 1 u. 2. Wien. klin. W. Nr. 12.)

— **Ueber die späten Folgen der akuten Cerebrospinal-Meningitis.** Im Anschluss an die Mitteilung eines Falles von akuter Meningitis cerebrospinalis, der nach einigen Monaten ohne Hinterlassung irgend eines Residuums geheilt war, machte *Chauffard* die Bemerkung, dass diese Erkrankung wohl selten zu sekundären Erkrankungsprozessen führe, eine Aeusserung, die von *Pierre Marie* unterstützt wurde. *Antony* dagegen hat eine Reihe von Fällen beobachtet, welche nach einer Cerebrospinal-Meningitis taub oder blind wurden. Auch hat *Netter* einige Fälle mit schweren Späterscheinungen beobachtet. So führte die Hirnhautentzündung bei einem vierjährigen Kinde zu einer Labyrintherkrankung, welche Taub-Stummheit zur Folge hatte. In einem anderen Falle führte die Meningitis zu einer Hemiplegie mit Aphasie. Ein dritter Fall komplizierte sich noch während der akuten Erscheinungen mit einer Paraplegie; dieselbe ging später teilweise zurück, hinterliess jedoch Schwäche und Atrophie einer Unterextremität. In einem vierten Falle endlich führte die Meningitis zu einer Parese mit Atrophie des Serratus anticus major. (Soc. médic. des Hôpitaux, 29. März 1901.)

Briefkasten.

„Verschiedene“ Kollegen im Kanton Luzern: Ein unheimlich angewachsenes, gedrucktes und geschriebenes Material über das Thema: Armenärzte etc. muss erst gesichtet und studiert werden, bevor ein objektives Urteil in Sachen möglich ist. Es soll baldigst geschehen.

Med. prakt. X. in Z: Die Promotionsordnung der deutschen medizinischen Fakultäten, auch derjenigen von Würzburg, verlangt (laut neuestem Minist.-Entschl. vom 2. Jan. 1901) von Ausländern, welche die deutsche ärztliche Approbation nicht besitzen, u. a. auch den Nachweis, dass der Kandidat mindestens ein Semester an der betr. Universität zugebracht hat. Er hat dann eine komplete (praktisch-klinische und theoretische) Prüfung abzulegen und eine gedruckte resp. druckfähige Dissertation einzugeben.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. — Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 11. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Juni.

Zur 61. Versammlung des Central-Vereins.

1. Juni 1901 in Olten.

Sonst pflegte der ärztliche Central-Verein sein Frühjahrsfest in einer unserer Universitätsstädte abzuhalten — immer unter grosser Beteiligung; der Praktikus freute sich, wieder einmal als akademischer Bürger sich fühlen und als Studiosus zu den klinischen Hörsälen pilgern zu dürfen. Einmal auch — allen Teilnehmern unvergesslich — feierten wir einen strahlenden Lenz an den Gestaden des Vierwaldstättersees.

Dass dieses Jahr eine Ausnahme macht, hat seinen Hauptgrund in den schwebenden organisatorischen Fragen. Ein allgemeiner, schweizerischer Aerztetag — und ein solcher wäre an der Reihe gewesen, nicht nur eine Versammlung des Central-Vereins — soll erst stattfinden, wenn die im Wurfe liegende Neuorganisation der schweizerischen Aerzte perfekt geworden sein wird. Die Grundsätze derselben sind vereinbart; die Détails sollen baldigst nachfolgen, und das Frühjahr 1902 wird, wie wir zuversichtlich hoffen, einen kräftig gegliederten, aber fest zusammengeschlossenen, leistungs- und wehrfähigen schweizerischen Aerztestand begrüssen.

Wo? An den herrlichen Ufern des Leman? In unserer lieben Bundeshauptstadt?

Wir wollen es als ein freundliches und günstiges Omen betrachten, dass durch die genannten Umstände die erste Versammlung des Central-Vereins im neubegonnenen Jahrhundert auf jenem Allen vertrauten Fleck Erde stattfindet, an welchem er seiner Zeit gegründet wurde und mit welchem seine Geschichte eng verflochten ist. — Und Olten im Lenzesschmucke darf sich auch sehen lassen!

11



Da die Verhandlungsgegenstände aussergewöhnliches allgemeines Interesse bieten und speziell die anschliessenden Diskussionen mannigfache Belehrung in praktisch sehr wichtigen Fragen versprechen, hoffen wir auf eine imposante Beteiligung und halten zuversichtlich die ärztliche Bundesfahne hoch mit dem Rufe: Auf Wiedersehen in Olten!

Original-Arbeiten.

Ueber Metreuryse.[1 u. 2])

Von Dr. L. Reidhaar.

Wohl einer der nützlichsten und dankbarsten geburtshülflichen Eingriffe ist die künstliche Erweiterung des Muttermundes vor oder während der Geburt und kann dieselbe in vielen Fällen wie Placenta praevia, Eklampsie, abnorme Lage der Frucht etc. für Mutter und Kind geradezu lebensrettend wirken.

Es ist namentlich während der letzten 10 Jahre viel über Metreuryse geschrieben worden, aber trotzdem hat dieselbe noch lange nicht die ihr gebührende Anerkennung und Verbreitung gefunden. Ich glaube daher mit etwelcher Berechtigung das Resultat meiner bald siebenjährigen praktischen Erfahrungen auf diesem Gebiete, welche sich mit den von Herrn Dr. *H. Meyer-Ruegg* in N. 16 des Corr.-Bl. vom vorigen Jahre niedergelegten im Wesentlichen decken, in Kürze hier mitteilen zu dürfen.

Die Notwendigkeit einer rasch wirkenden, sichern und gefahrlosen Methode der Metreuryse wurde schon längst erkannt und fehlte es nicht an allen erdenklichen Instrumenten hierzu. Abgesehen von den metallenen Dilatatoren, welche sich nie einer grossen Beliebtheit erfreuten, sind es namentlich die blasenförmigen, aus Gummi angefertigten, welche während der letzten Jahre sehr grosse Verbreitung gefunden haben und bis auf den heutigen Tag in verschiedenen Formen zur Verwendung kommen.

Die Idee dazu ist indess durchaus nicht neu. Schon im Jahre 1834, zu einer Zeit, wo die künstliche Frühgeburt als ein noch vielbestrittener Eingriff kaum etwas über 300 Mal ausgeführt worden war, versuchte *Schnackenberg*[3]) in Kassel die Fruchtblase zur Einleitung der Geburt künstlich zu ersetzen, indem er ein Instrument konstruierte, dem er den Namen Sphenosiphon oder Keilspritze gab. Dasselbe bestand in einer 4 ½ Zoll langen Spritze, über deren gefensterter Spitze eine aus Schweinsleder oder Bocksbeutel gefertigte, auf 1½ Zoll dehnbare Blase eingenäht und mittelst Darmsaite befestigt wurde. Nachdem die Spritze mit Wasser gefüllt war, wurde die mit dem Beutel versehene keilförmige Spritze in den Uterus eingeführt, wobei dann der Stössel jeden Tag etwas weiter eingeschoben wurde, bis am dritten Tage die Blase ganz gefüllt und der Muttermund zu einem Zoll im Durchmesser geöffnet war, so dass die Ge-

---

[1]) Vortrag gehalten in der Medizin. Gesellschaft zu Basel.

[2]) Die bis auf die letzte Zeit noch übliche Bezeichnung „intrauterine Kolpeuryse" sollte als unzutreffend fallen gelassen werden; denn abgesehen von den speziell zur Dilatation des Uterus konstruierten Ballons hört auch der Kolpeurynter auf Kolpeurynter zu sein, sobald er zur Erweiterung des Uterus verwendet wird.

[3]) *Siebold* Journal f. Geburtshülfe 13. Band.



burtsthätigkeit beginnen oder durch Sprengen der Eihäute in Gang gebracht werden konnte.

Ueber die Resultate schweigt der Verfasser wohlweislich und hat auch die Methode aus leicht begreiflichen Gründen keine grosse Nachahmung gefunden.

Auch *Tarnier* (1862), dessen Methode von *Spiegelberg* warm empfohlen wurde, und *Barnes* (ebenfalls 1862) fanden keine grosse Beachtung, da die von ihnen empfohlenen Gummiblasen sehr oft im Stiche liessen oder platzten.

Ums Jahr 1880 waren die Gummidilatatoren so ziemlich ausser Gebrauch und *Kleinwächter* schrieb damals in der Realencyklopaedie, in welcher er die Uterus-Dilatatoren bespricht, wörtlich folgendes:

„*Barnes*' und *Tarnier*'s Dilatatoren haben abgesehen von der Gefahr, mittelst ihrer Infectionsstoffe zu übertragen, überdies den Nachteil, dass sie leicht mit Gewalt platzen und dadurch die Eihäute zerreissen. Letzterer Uebelstand, die leichte Möglichkeit die Eihäute bei Einführung des Dilatators zu verletzen, trug wesentlich mit dazu bei, dass alle diese Geräte bei Seite gelegt wurden und heute nicht mehr in Gebrauch kommen."

Mit dem Jahre 1883 beginnt eine neue Aera für den Metreurynter, indem *Schauta*[1]) den *Braun*'schen Kolpeurynter zur Erweiterung der Cervix in den Uterus einlegt und auf diese Weise dank der Antisepsis gute Resultate erzielte.

Drei Jahre später empfiehlt *Mäurer*[2]) den in den Uterus eingelegten Kolpeurynter zur raschen Erweiterung der Cervix durch Zug mit der Hand nach aussen zu befördern und seit dem Jahr 1896 werden nach dem Vorschlag von *A. Müller* in München[3]) Gewichte an den in den Uterus eingelegten Metreurynter gehängt.

Besonderes Interesse verdient eine in neuester Zeit erschienene Publikation *Keilmann*'s[4]) in Breslau, in welcher er die künstliche Erweiterung der Cervix durch Gummiblasen als einzig sicher wirkende Methode wissenschaftlich zu erklären sucht und uns seine mittelst derselben erzielten Resultate mitteilt.

Ausgehend von dem Standpunkte, dass bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt dem spontanen Geburtseintritt genau analoge Vorgänge angeregt werden sollten, nahm er eine exakte Prüfung derjenigen Faktoren vor, welche bei der physiologischen Ursache der Wehenauslösung in Betracht kommen. Auf Grund eigener und auf seine Veranlassung von *Knüpffer* und *Weidenbaum* vorgenommener Tierexperimente hat er den Nachweis erbracht, dass die Cervix sich schon während der Gravidität entfalte und dass sich in diesem Teil der Cervix eine Decidua cervicalis bilde, was vor ihm schon von *Küstner* beim Weibe beobachtet, von andern Autoren aber bestritten worden war.

Keilmann nimmt nun an, dass im Verlaufe der Schwangerschaft, wobei durch das Wachstum des Eies das sich vergrössernde Cavum uteri ausgefüllt wird und im weitern Verlaufe die obere Cervicalpartie sich zur Höhle ausweitet, durch Druck auf die in den untern Uteruspartien gelegenen Ganglien Uteruscontractionen ausgelöst werden, welche als Schwangerschaftswehen durch Zug die weitere Entfaltung der Cervix bewirken und die Frucht in den sich unten öffnenden Trichter drücken; nach ge-

[1]) *Schauta*, Centralblatt f. Therapie 1883 Nr. 1.
[2]) Centralblatt f. Gynækologie 1887 Nr. 25.
[3]) Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynækol. 1896, B. IV.
[4]) Habilitationsschrift Breslau 1898.



nügender Entfaltung der Cervix werden dann durch Druck auf das *Frankenhäuser*'sche Ganglion die Eröffnungswehen hervorgerufen. Es ist somit die Reife der Frucht als Ursache des Geburtseintrittes anzusehen.

Von diesen Gesichtspunkten ausgehend hat nun *Keilmann*, ermutigt durch die guten Resultate von *Lefèbre*[1]) und *Champetier de Ribes*, die er als eine Bestätigung seiner Annahmen betrachtete, durch Einlegung des *Braun*'schen Kolpeurynters in die Cervix und den untern Uterusabschnitt 44 Geburten experimentell und teils eingeleitet teils zu Ende geführt. Im Gegensatz zu *Dührrsen* welcher mittelst der Metreuryse die rasche gewaltsame Ausdehnung der Cervix mechanisch herbeiführen will, ist *Keilmann* bestrebt, einfach Wehen auszulösen und die physiologische Geburt so gut wie möglich nachzuahmen, indem er auf den in den Uterus eingelegten und mit Sublimatlösung (1 : 1000) ausgedehnten Ballon nur einen leichten Gewichtszug ausübt. Dadurch werden Cervicalrisse und atonische Blutungen meistens vermieden. Die Resultate waren sehr befriedigend.

In 10 Fällen, wo am Ende der Schwangerschaft, zur Erregung oder Verstärkung der Wehen die Methode angewandt wurde, trat die Geburt durchschnittlich nach 15 Stunden ein. Nachgeburtsperiode und Wochenbett verliefen normal.

In 10 Fällen von Placenta praevia bei Mehrgebärenden starb eine Frau infolge Verblutung an einem Cervicalriss herbeigeführt durch rasches Herausziehen des Kolpeurynters mit der Hand. Die Zeit bis zur Geburt des Kindes betrug durchschnittlich 3,2 Stunden. Lebend geborne Kinder 90 %.

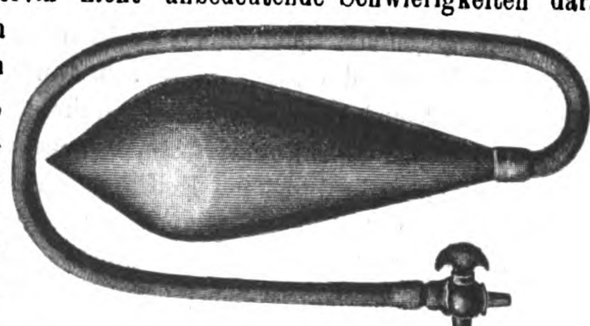
In 21 Fällen wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet zwischen der 31. und 40. Woche. Vier waren Primiparen. In zwei Fällen (31. und 34. Woche) musste der Muttermund vor Einlegung des Gummiballons mit *Küstner*'schen Stöpseln dilatirt werden. Wehenbeginn nach 1 bis 5 Stunden. Geburt nach 8—18 Stunden, in einem Falle nach 9 Tagen. Ein Todesfall (Herzdegeneration und Thrombose der Becken- und Schenkelvenen) ist nicht auf Rechnung der Methode zu schreiben. Bei den übrigen 17 Fällen von Mehrgebärenden traten nach Einlegung des Kolpeurynters durchschnittlich in 1,6 Stunden Wehen auf. Geburtsdauer durchschnittlich 29,8 Stunden. Kein Todesfall. Von den Kindern 90,4 % lebend geboren, 71,4 % lebend entlassen.

Ueber die vielen andern neuern Publikationen glaube ich hinweggehen zu dürfen, da dieselben nichts wesentlich neues bieten und erlaube mir nun Ihre Aufmerksamkeit auf eine von mir vorgenommene Modification der *Schauta*'schen Metreuryse zu lenken.

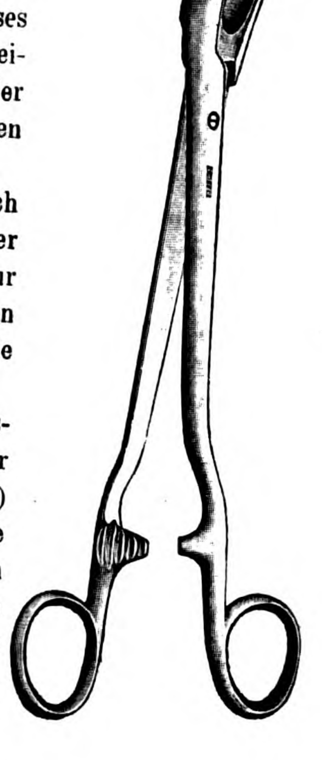
Die Unzulänglichkeit der *Krause*'schen Methode zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, bei welcher ich in einem Falle nach Einlegung sogar mehrerer Bougies keine richtigen Wehen erzeugen konnte und trotz peinlichster Antisepsis wegen hinzugetretener Infektion bei einem ca. zweifrankstückgrossen Muttermund nach vorausgegangenen ausgiebigen Cervicalincisionen die Entwicklung der toten Frucht mit der Zange herbeiführen musste, veranlasste mich von dieser Methode für immer abzusehen und die Metreuryse mittelst der intrauterinen Applikation des *Braun*'schen Kolpeurynters zu versuchen. Das Resultat war indess ebenfalls kein sehr befriedigendes. Es handelte sich um Einleitung einer künstlichen Frühgeburt in der 35. Woche bei einer Multi-

[1]) Centralblatt f. Gyn. XIII.

paren mit allgemein leicht verengtem Becken, die schon einige Male mit der Zange entbunden worden war und kurz vor Eintritt der Konzeption eine Prolapsoperation durchgemacht hatte. Schon die Einlegung des ziemlich grossen Ballons bot mir bei der verhältnismässig langen und rigiden Cervix nicht unbedeutende Schwierigkeiten dar. Die Wehen, welche schon am ersten Tage leicht eingesetzt hatten, blieben nachdem die Fruchtblase gesprungen, wieder aus und traten erst am dritten Tage wieder ein, wo sie an Intensität zunehmend, den Muttermund soweit öffneten, dass ich das in Querlage befindliche Kind nach vorgenommener Wendung, wenn auch asphyktisch extrahieren konnte.



Diese beiden Umstände, die schwierige Applikation des Ballons und die nur sehr langsam zum Ausdruck gekommene Wirkung desselben brachten mich auf die Idee, den Kolpeurynter in der weiter unten angegebenen Weise zu modifizieren und nach genauen Angaben im Sommer 1894 anfertigen zu lassen.[1]) Seit dieser Zeit bediene ich mich stets dieses Metreurynters in allen Fällen, wo ich eine künstliche Erweiterung der Cervix zur Einleitung oder raschen Beendigung der Geburt für notwendig erachte und bin mit den damit erzielten Resultaten ausserordentlich zufrieden.



Derselbe besteht in einer Gummiblase, welche sich nach oben und unten zuspitzt und im Gegensatz zum Kolpeurynter an seinem untern Ende nach dem Füllschlauch hin sich nur sehr langsam verjüngt. Ich liess den Ballon in 3 verschiedenen Nummern anfertigen, wobei derselbe in ausgedehntem Zustande 15, 20 und 25 cm Circumferenz hat.

Vor dem Gebrauche des Metreurynters wird derselbe ausgekocht oder wenn die Zeit es erlaubt, wie vor Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, die Nacht über in Sublimat (1 : 1000) gelegt und hierauf auf seine Capacität geprüft, indem derselbe mittelst Gebläse soweit mit Luft angefüllt wird, dass er den oben angegebenen Umfang aufweist, wobei die hierzu nötigen Gebläsecompressionen gezählt werden müssen; auf diese Weise riskiert man nicht, dass der in den Uterus eingelegte Metreurynter zum Platzen kommt.[2])

[1]) Gummiwarenfabrik Bertschinger in Zürich.

[2]) Während des nunmehr bald siebenjährigen Gebrauchs meiner Ballons ist mir kein einziger geplatzt; es werden dieselben sogar wohl noch auf Jahre hinaus brauchbar sein, indem der Fabrikant meine vor einigen Monaten aufgegebene Bestellung neuer Exemplare von der Hand wies mit der Bemerkung, dass die alten Stücke auf Grund seiner Prüfung noch keine einzige defekte Stelle aufwiesen und daher noch längere Zeit verwendet werden dürfen. Dass dieselben aus vorzüglichem Material hergestellt wurden, liegt somit auf der Hand.

Die Art der Einlegung ist dieselbe, wie sie schon von *Schauta* zur Einlegung des Kolpeurynters in den Uterus angegeben wurde. Es wird derselbe zigarrenförmig zusammengerollt und mittelst einer Kornzange (oder besser mittelst einer speziell für diesen Zweck nach meiner Angabe konstruierten Zange,[1]) deren 8 cm. lange convexe Branchen, gegen die Spitze hin sich leicht verjüngend, nach oben gebogen sind, ohne sich beim Fassen des Metreurynters zu werfen) etwa 2 cm. unterhalb seines obern Endes gefasst und in die Cervix eingeführt.

Bei engem Muttermund fasst man die vordere Muttermundslippe mit der Kugelzange und lässt sie durch die Hebamme halten, wodurch eine zum Einlegen des Ballons genügende Oeffnung geschaffen wird. Auf diese Weise kann bei Mehrgebärenden auch bei vollständig geschlossenem Muttermund die kleinste Nummer ohne besondere Schwierigkeit eingelegt werden; bei Primiparen dagegen wird man ausnahmsweise eine praeparatorische Dilatation des Muttermundes vornehmeu müssen.

Was nun die Wirkung des Ballons betrifft, so treten bisweilen sofort bisweilen ca. 1 Stunde nachdem derselbe eingelegt und mit Luft gefüllt, krampfartige Schmerzen oder Wehen ein, die Geburt kommt in Gang und der Metreurynter wird von selbst ausgestossen. Ist dies jedoch nicht der Fall, so entferne ich diese erste Nummer durch sanften Zug mit der Hand und lege die zweite ein. Wenn dann auch diese entwickelt ist, hat sich der Muttermund so weit ausgedehnt, dass mit Leichtigkeit die grösste Nummer zur Verwendung kommen kann. Nach spontaner oder künstlich (durch Gewichtanhängen) herbeigeführter Austossung derselben geht die Geburt nach wenigen Stunden von statten oder kann, wenn die Not es erfordert, künstlich beendigt werden.

Bei unvollständig erweitertem Muttermund infolge gestörter Wehenthätigkeit genügt meist schon das einfache Einlegen der grössten Nummer ohne weiteres, um kräftige Wehen und völlige Erweiterung herbeizuführen, nur ausnahmsweise bedarf es der Anwendung von Gewichten. Häufig kam ich während der letzten Jahre in den Fall, bei schleppenden Geburten corpulenter oder nervöser Frauen oder solcher mit leicht verengten Becken wenige Stunden nach Applikation des Metreurynters die spontan geborene Frucht oder den für Applikation der Zange genügend erweiterten Muttermund vorzufinden.

Seit Anwendung meiner Ballons war ich nie mehr gezwungen Cervicalincisionen vorzunehmen und in keinem Falle musste ich zur Perforation schreiten, während ich in derselben Zeit vor Gebrauch des Metreurynters drei Mal perforieren musste. Dass aber die Perforation infolge dieses Umstandes ein völlig überwundener Standpunkt sei, möchte ich durchaus nicht behaupten, wohl aber dass diese Operation bei Anwendung des Metreurynters hie und da vermieden werden könne.

Es scheint auf den ersten Anblick etwas paradox zu sein, dass durch Dilatation der Weichteile eine Operation verhütet werden solle, deren Indikation in erster Linie durch Beckenenge bedingte räumliche Missverhältnisse geben, aber in der Praxis begegnet man eben auch Fällen, in denen bei Missverhältnissen, die durch Enge und Rigidität der Weichteile bedingt sind, die rasche Entbindung durch Perforation wegen

[1]) Alle drei Metreurynter mit Zange, Gebläse und Tasche sind von der Firma Knœbel & Laubscher in Basel zum Preise von Fr. 22. — zu beziehen.

hohem Fieber, Entkräftigung, drohender Uterusruptur etc. im Interesse der Mutter notwendig erscheint. In allen diesen Fällen sollte die Metreuryse zuerst versucht werden.

Dass aber auch in der Klinik Fälle vorkommen, die normal verlaufen, bei denen die Sectio Caesarea in Aussicht genommen wird (in der Privatpraxis aus äussern Gründen wohl eher die Perforation) beweist folgender von *Keilmann* auf der *Küstner*'schen Klinik beobachtete und publizierte Fall von Einleitung einer künstlichen Frühgeburt bei einer Primipara mit engem Becken mittelst Kolpeurynter: „Nach Geburt des Kolpeurynters sistirten die Wehen bald vollkommen. Der kleine Umfang desselben hatte eine Eröffnung auf Handtellergrösse zuwege gebracht und die untere Cervicalportion hing schlaff ins Becken hinab. Die Frau war rhachitisch und zeigte starke Difformitäten des Skeletts, ihr Bild ist im stereoskopisch-medizinischen Atlas publiziert. Da es bei der vorgenommenen Untersuchung schien, dass der Kopf grösser war als man vorher annehmen konnte und sein Durchtritt durchs Becken in Frage gestellt schien, wurde der zweite eingelegte Kolpeurynter, der sofort wieder Wehen in Gang setzte, nach einer Besprechung des Falles entfernt, um womöglich den Fortgang der Geburt zu unterbrechen und eventuell nach einigen Wochen mit bessern Chancen für das Kind die Sectio Caesarea vorzunehmen. In der That blieb Patientin eine Woche wehenlos, bis schliesslich aus unbekannter Veranlassung die Blase sprang und heftige Wehen den Kopf ins Becken und bald aus demselben hinaustrieben. Das recht kräftige Kind wurde lebensfrisch geboren“.

In diesem Falle kann die in Aussicht genommene Operation trotz des unerwarteten normalen Verlaufs der Geburt durchaus nicht als unberechtigt bezeichnet werden; die konsequente Durchführung der Metreuryse hätte jedoch sehr wahrscheinlich rascher zum Ziele geführt als das exspektative Verfahren.

Eine Contraindication in dem Sinne von Dr. *Meyer* existiert nach den von mir beobachteten Fällen nicht. Auch bei stark ausgedehntem untern Uterinsegment lässt sich die kleinste Nnmmer meines Metreurynters einlegen ohne dass dadurch eine Ruptur herbeigeführt würde, was allerdings bei dem *Braun*'schen weit compendiösern Kolpeurynter und *Champetier*'schen Metreurynter nicht der Fall ist. Ebenso wird bei Krampfwehen nach vorausgegangener Applikation von Morphium oder Opium die Einlegung des Metreurynters gelingen und tritt auch hier bei ruhigem Abwarten die gewünschte Erweiterung ein.

Wenn wir nun noch einen Vergleich ziehen zwischen den gegenwärtig am meisten gebrauchten Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und unsrer Methode, so fällt derselbe puncto Gefahrlosigkeit und Sicherheit der Wirkung zu Gunsten der letztern aus. Weder die *Bonnaire*'sche Methode der bimanuellen künstlichen Dilatation, welche in Frankreich und Amerika in neuester Zeit geübt wird, und nach *Demelin*[1]) in 49 Fällen keine Mortalität der Mutter, aber eine Morbidität von 8% zu verzeichnen hatte, und bei welcher Cervicalrisse nicht zu vermeiden sind, noch die *Krause*'sche Methode, welche nach *Heymann*[2]) (der die sterilen Bougies im Gegensatz zu der allgemein üblichen Einlegung bis über den innern Muttermund hinaufschiebt und die-

[1]) Obstétrique 1898, N. 4.
[2]) Archiv f. Gynæk. Bd. LIX, Heft 2.

selben auf diese Weise ohne irgend welchen Schaden 4—5 Tage bis zur spontanen oder operativen Beendiguug der Geburt liegen lässt und damit in allen Fällen zum Ziele kam) sind der Metreurynter-Methode überlegen. In keinem einzigen meiner Fälle kam es zur Infection oder zu Cervicalrissen, wie dies bei der *Bonnaire*'schen Methode vorzukommen pflegt und im Gegensatz zu der von *Heymann* modifizierten *Krause*'schen Methode ist die zur Erweiterung der Cervix notwendige Zeit bei Einlegung des Metreurynters eine viel kürzere (10—20 Stunden) was in vielen Fällen jedenfalls nicht nur erwünscht, sondern im Interesse der Mutter bisweilen unbedingt notwendig erscheint.

Die Vorzüge unsres Metreurynters gegenüber andern sind abgesehen von der ausserordentlichen Dauerhaftigkeit des Materials kurz folgende:

1. Die Bequemlichkeit der Handhabung, indem der nach oben spitz zulaufende Teil des Ballons im aufgerollten Zustande mit Leichtigkeit in den Uterus eingelegt werden kann.

2. Die gleichmässig successive in schonendster Weise erfolgende Ausdehnung der Cervix bedingt durch die langgestreckte Form des Ballons, welche im Gegensatz zum gewöhnlichen Kolpeurynter vom Füllschlauch aus nur langsam und gleichmässig bis zu seiner grössten Circumferenz sich erweitert, wodurch Cervicalrisse sicher verhütet werden können.

3. Die unbeschränkte Verwendbarkeit des Ballons in allen Fällen, wo eine rasche Erweiterung notwendig erscheint und dies auch bei stark ausgedehntem untern Uterusabschnitt, da je nach Bedürfnis eine kleinere oder grössere Nummer zur Verwendung kommen kann.

Zur Illustration meiner Methode lasse ich hier noch in Kürze die Krankengeschichte dreier in der letzten Zeit beobachteter Fälle folgen. In zwei Fällen handelte es sich um die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt, wobei die eine der Frauen eine Multipara, die andere eine Primipara war und im dritten Falle um Erweiterung der Cervix bei Krampfwehen einer Primipara mit leicht verengtem Becken.

Fall I: Frau W. 28 Jahre alt, VII para mit normalem Becken in der 30. Woche der Schwangerschaft stehend, war Anfangs September wegen Pleuritis punctiert worden. In Anbetracht des nach völliger Beseitigung des Exsudates hartnäckig persistierenden Spitzenkatarrhs und der durch das Wachsthum der Frucht bedingten Athembeschwerden, durch welche bei der körperlich sehr reduzierten Patientin die Ernährung ungünstig beeinflusst wurde, entschloss ich mich in prophylaktischem Sinne im Einverständnis mit Dr. *Schaffner* zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Am 16. Oktober vormittags 9 Uhr legte ich die kleinste Nummer meines Ballons in den für einen Finger durchgängigen Uterus ein und erzeugte dadurch continuierliche wehenartige Schmerzen. Nach einer Stunde entfernte ich denselben durch Zug mit der Hand und legte die zweite Nummer ein, wodurch schon nach einer Viertelstunde regelrechte Wehen eintraten, die alle drei Minuten sich wiederholten. Um 12 Uhr entfernte ich die mittlere Nummer und legte bei Fünffrankenstück grosser Cervix bei stehender Fruchtblase die letzte Nummer ein, worauf die Wehen immer kräftiger wurden, bis ich um 7 Uhr abends nach Entfernung des Metreurynters den Muttermund völlig erweitert fand. Da die Frucht in Beckenendlage sich befand, sprengte ich die Blase und entwickelte in Chloroformnarkose durch Extraction an den Füssen die noch lebende Frucht, welche indess nach ca. einer Stunde starb. Die Dauer der Geburt von der Einleitung an gerechnet bis zur Entwicklung der Frucht betrug somit im ganzen 10 Stunden. Der



Blutverlust war sehr gering und das Wochenbett verlief normal, so dass die Patientin von diesem Eingriffe sich rasch wieder erholte. Der Appetit stellte sich bald wieder ein, das Allgemeinbefinden sowie auch das locale Leiden besserten sich zusehends, so dass sie schon seit einiger Zeit ihrer siebenköpfigen Familie wieder allein vorstehen kann.

Fall II: Frau Th. 23 Jahre alt, Primipara mit mässig verengtem platten Becken (Spina 25, Crista 27, Conj. ext. 18, Troch. 32, Conj. diag. 11) war zum letzten Male anfangs Januar v. J. menstruiert und verspürte seit dem 17. Oktober Wehen. Am 18. Oktober morgens 7 Uhr trat der Blasensprung ein und wurde ich zu der Frau gerufen, da die Wehen einen krampfartigen Charakter angenommen hatten und der Muttermund laut Bericht der Hebamme sich nicht erweitern wollte.

Bei meinem ersten Besuche um 8 Uhr fand ich den Muttermund fünffrankenstückgross, das untere Uterinsegment dünn ausgezogen und den Kopf im Becken feststehend bei sehr heftigen krampfartigen ununterbrochenen Wehen.

Um 9 Uhr legte ich die kleinste Nummer meines Metreurynters ein und machte zugleich eine Morphiuminjection (0,02 gr.) ohne dass dadurch die Wehen stark beeinflusst wurden. Um $10^{1}/_{4}$ Uhr entfernte ich den Ballon und legte die zweite Nummer ein. Die Wehen blieben immer sehr stark mit kaum merklichen Unterbrechungen. Um 12 Uhr gelang es mir nach Entfernung der mittleren Nummer ohne besondere Schwierigkeit die grösste und letzte Nummer einzulegen; an diese hängte ich ein Gewicht von ca. 1 Kg. Um 1 Uhr musste ich wegen unerträglicher Schmerzen abermals eine Morphiuminjection machen und um $4^{1}/_{4}$ Uhr wurde der Metreurynter ausgestossen. Der Muttermund war unterdessen vollständig geworden, der Kopf war tiefer getreten und die Wehen setzten nach regelmässigen Unterbrechungen kräftig ein, bis um $7^{3}/_{4}$ Uhr die spontane Geburt eines normal entwickelten Kindes erfolgte. Also auch in diesem Falle trat die vollständige Erweiterung der Cervix innerhalb ca. 10 Stunden ein ohne Cervicalriss und ohne Infection.

Fall III: Frau F. 21 Jahre alt, I para mit normalem Becken, in der 34. Woche der Gravidität stehend, erkrankte anfangs August an Typh. abdom. und bald nachher an Endocarditis septica mit Embolien in Leber, Lunge und Nieren. Wegen der anhaltend sehr hohen Pulsfrequenz (100—130) und der nicht ganz unbedeutenden Albuminurie ($^{1}/_{4}$ $^{0}/_{00}$) leitete ich im Einverständnis mit den HH. Prof. *Müller* und *Gönner* am 23. Nov. v. J. eine künstliche Frühgeburt in der oben angegebenen Weise ein. Die Wehen traten ca. 5 Stunden nach Einlegung des ersten Metreurynters ein und die Geburt eines lebenden 2237 Gramm schweren Kindes mittelst der Zange erfolgte 17 Stunden nach begonnener Einleitung. Ueber die Einzelheiten des Falles, der in verschiedenen Beziehungen als sehr interessant zu bezeichnen ist, werde ich später referieren. Für heute begnüge ich mich damit, Ihnen mitzuteilen, dass das Kind stets an Gewicht zunimmt und die Mutter auf dem Wege der völligen Genesung sich befindet.

Dass ich hier nur diese drei Fälle wiedergebe, geschieht aus dem einfachen Grunde, weil dieselben als typisch zu betrachten sind und die Aufführung der übrigen 18, bei denen ich die Metreuryse in Anwendung gebracht, in Bezug auf die Methode nur als eine Wiederholung zu betrachten wäre.

Wie wohl auch diese drei Krankengeschichten in casuistischer Beziehung in verschiedenen Punkten von einander differieren, so stimmen sie in Bezug auf das Resultat der Metreuryse mit einander vollkommen überein. Bei allen dreien können wir die verhältnismässig rasch eingetretene wehenerzeugende Wirkung der Metreuryse konstatieren, sowie die in weniger als 24 Stunden erfolgte Geburt eines lebenden Kindes bei normalem Verlaufe des Wochenbettes. Dabei möchte ich ganz besonders hervorheben, dass durch den Ballon nicht nur eine mechanische Erweiterung der Cervix, sondern die Entwicklung von kräftig wirkenden Wehen veranlasst wurde, welche zur raschen und

glücklichen Beendigung der Geburt führten. Ein sich selbst fördernder Mechanismus im Sinne *Keilmann*'s wurde geschaffen und können diese Fälle geradezu als Stütze seiner Theorie betrachtet werden, nach welcher die Einleitung der Geburt mittelst blasenförmiger Dilatatoren als die idealste zu betrachten ist. Mit meiner Methode speziell glaube ich diesem Ideale sehr nahe gekommen zu sein, indem sie in allen Fällen, in denen ich die Geburt einzuleiten oder zu beendigen suchte, verhältnismässig rasch und stets sicher zum Ziele führte bei nur ausnahmsweiser Anwendung von Gewichtszug.

Obschon die meisten Autoren mit Ausnahme der französischen der Form des Metreurynters keine Beachtung schenken, so scheint mir dieselbe in Bezug auf seine Wirkung doch nicht ganz bedeutungslos zu sein. Ich halte es sogar für wahrscheinlich, dass die sichere und gefahrlose Wirkung meines Ballons hauptsächlich durch die langausgezogene Form desselben bedingt sei, wodurch ein stets gleichmässig wirkender Druck auf die Cervicalwandungen ausgeübt werden kann.

Sei nun dem wie es wolle, so lässt sich nicht bestreiten, dass wir im Metreurynter ein ausserordentlich schätzbares Mittel besitzen, die Geburt einzuleiten oder die gleichviel aus welchem Grunde unterbrochene Wehenthätigkeit wieder anzuregen und die Gebärmutter für die spontane oder künstliche Entwicklung der Frucht vorzubereiten, ein Mittel, welches wie kein zweites dazu berufen ist, dem Geburtshelfer über manche Klippe wegzuhelfen und ihn vor den schweren Folgen eines zu frühzeitigen operativen Eingriffs zu bewahren.

Ueber Frakturen und Luxationen der Carpalknochen.

Von Dr. med. **F. Höfliger**, Assistenzarzt von Dr. *Kaufmann* in Zürich.

(Schluss.)

II. Allgemeine Besprechung.

Die subkutanen Verletzungen der Carpalknochen sind erst durch das Röntgenverfahren erschlossen worden. Man braucht nur die Schilderung von *Bardenheuer*[1]) nachzusehen und sie mit der vorstehenden Casuistik zu vergleichen, um zu ermessen, wie sehr die früheren Kenntnisse gegenüber unseren jetzigen abstechen. Der von *Bardenheuer* vertretene Satz, dass die meisten einschlägigen Verletzungen, offene, durch schwere Gewalteinwirkungen entstandene Verletzungen seien, gilt gegenwärtig nicht mehr.

Die in der Einleitung erwähnten beiden französischen Arbeiten über unseren Gegenstand sind von *Gallois*[2]) und *Cousin*[3]) veröffentlicht. Die Casuistik dieser Autoren unterscheidet sich darin ganz auffällig von der meinigen, dass sie nur e i n e n Fall isolierter Verletzung eines einzelnen Handwurzelknochens aufweist, im übrigen stets mehrere Knochen zugleich betroffen sind. *Gallois* führt zwei Fälle von Fraktur des Scaphoideum an, welche neben typischer Radiusfraktur gefunden wurden. *Cousin* schildert einen Fall (1) von reiner Luxation des os capitatum, daneben e i n e n Fall (2)

---

[1]) Dr. *B. Bardenheuer*, Die Verletzungen der oberen Extremitäten. Deutsche Chirurgie. Lief. 64, Pg. 390 und 429.

[2]) *E. Gallois*, Fracture de l'extrémité inférieure du Radius. Thèse. Lyon 1898.

[3]) *J. Cousin*, De l'emploi de la Radiographie dans les lésions traumatiques du poignet. Thèse. Lyon 1897.



von Luxation im medio-carpal-Gelenke, sechs Fälle von Fraktur des os naviculare, von denen einer (Fall 5) neben typischer Radiusfraktur, zwei (Fall 7 und 8) neben der gleichen Verletzung und dem Abbruch des Processus styloideus ulnae, zwei (Fall 3 und 6) neben Subluxation des Multangulum majus, respektive Luxation des os triquetrum und endlich einer (4) neben Subluxation des os lunatum und Abbruch des Processus styloideus ulnae zur Beobachtung kamen.

Diesen Fällen von Verletzungen verschiedener Knochen im Bereiche der Handwurzel gegenüber zeigt meine Casuistik, wie schon erwähnt, in ihrer Grosszahl viel reinere Verletzungsbilder, nämlich sechs Fälle isolierter Fraktur des os scaphoideum (Fall 1—3, 7, 9 und 10), vier Fälle von Luxation oder Subluxation des os lunatum (Fall 4, 11, 12, 14) und bloss vier Fälle betreffen Verletzungen mehrerer Knochen, eine Luxation des os naviculare und lunatum mit Fraktur des ersteren (Fall 6), zwei Fälle (5 und 13) von Luxation mehrerer Handwurzelknochen gegen einander und einen Fall (8) von Fraktur des os naviculare mit Fraktur des Processus styloideus radii.

Meiner Ansicht nach ist diese in die Augen springende Verschiedenheit zwischen der französischen und meiner Casuistik darin begründet, dass meine Fälle aus der Praxis von zwei mit der Beurteilung von Unfallverletzungen und ihrer Folgen für die Unfallversicherung hervorragend beschäftigenden Aerzten stammen, während die Fälle der französischen Autoren ausschliesslich Spitalfälle sind. Zur Genüge erleben wir es bei uns in der Schweiz, dass behufs Erlangung einer Unfallentschädigung ganz geringfügige Unfallfolgen geltend gemacht werden, deren Beurteilung nachher dem Arzte obliegt. Hieher gehören nun auch die isolierten Verletzungen eines Handwurzelknochens, so weit sie wenigstens die beiden am häufigst verletzten Knochen, das os naviculare und lunatum, betreffen. In der Spitalpraxis dagegen, wo das eigenartige Motiv der Versicherung nicht zur Geltung kommt, sondern gegenteils schwere und ungewöhnliche Fälle sich sammeln, kann es nicht verwundern, dass auch die Carpalverletzungen nur in ihren schwersten und kompliziertesten Formen vertreten sind. Wenn man aus einer der beiden Casuistiken die Frequenzverhältnisse der einzelnen Verletzungen berechnen wollte, so würde man deswegen wohl an der Hand meiner Fälle den wirklichen Verhältnissen näher kommen, als dies an der Hand einer Spitalcasuistik möglich wäre.

Die frühere Litteratur und die bei uns bekannten Schilderungen von *Bardenheuer* und *Hoffa*[1]) enthalten Beispiele von Verletzungen mehrerer Carpalknochen in ziemlicher Zahl und behandeln dieselben so erschöpfend, dass ich ihnen nichts wesentlich Neues beifügen könnte. Deswegen beschränke ich mich in der folgenden Schilderung auf die zwei gemäss meiner Casuistik am häufigsten zur Beobachtung kommenden Verletzungen, nämlich auf die Fraktur des os scaphoideum, und die Luxation des os lunatum.

I. Fraktur des os scaphoideum.

1. Aetiologie.

Nur in einem einzigen meiner sieben Fälle von Fraktur des os naviculare ist die Aetiologie vollkommen klar (Fall 1). Es handelt sich um einen Fall aus der Höhe auf die volar flektierte Hand. Die Steigerung der Volar-

[1]) Dr. *A. Hoffa,* Lehrbuch der Frakturen und Luxationen.



flexion unter dem Einflusse des in der Axe des Armes wirkenden Körpergewichtes hatte die Verletzung zur Folge. Die Streckseite der Metacarpo-phalangealgelenke berührte dabei den Boden. In drei Fällen (3, 8, 9) lassen die Angaben die Möglichkeit einer direkten Gewalteinwirkung auf den verletzten Knochen zu, doch sind sie so lückenhaft hinsichtlich der Lage und Stellung der Hand, dass auch eine indirekte Gewalteinwirkung keineswegs ausgeschlossen ist.

Die Frakturen des os scaphoideum sind mehrfach experimentell studiert worden. Schon *Linhart*[1]) gelang es sie zu erzeugen durch einen Schlag auf die Vorderarmknochen bei fester Aufstemmung der Rückfläche der Hand, demnach durch eine Steigerung der physiologischen Volarflexion vermittelst einer Gewalteinwirkung in der Axe des Vorderarms. Am eingehendsten befassen sich die Experimente von *Cousin* mit unserer Fraktur. Nach diesem Autor entsteht die Verletzung sowohl beim Fall auf die vorgestreckte, als beim Fall auf die nach rückwärts gehaltene Hand zur Verhütung eines Falles des Körpers auf den Rücken. Bei der ersteren Haltung der Hand ist die Hauptbedingung die Abduktion (Radialflexion), so dass die Gewalt durch die Radiusepiphyse wesentlich auf das Scaphoideum und die beiden Multangula einwirkt. Dabei soll das Multangulum majus nach dem Dorsum ausweichen, so dass das vordere, untere Ende des os scaphoideum gegen den Boden fixiert wird. Indem nun die Gewalt auf die radiale Gelenkfläche des Knochens von oben einwirkt, wird derselbe in seiner Mitte frakturiert. Seine physiologische Krümmung steigert sich nämlich dabei so weit, dass es zu einem Aufriss der konvexen Seite und zu einem Durchbruch des Knochens in seiner Mitte kommt.

Durch einen etwas verschiedenen Mechanismus entsteht die Fraktur beim Fall auf die rückwärts gehaltene Hand. Diese steht in Extension und Adduktion (Ulnarflexion). Das untere Ende des Scaphoideum wird hiebei gegen die Multangula, das obere gegen die Radiusepiphyse fixiert, während die Gewalt durch den Kopf des os capitatum auf die Konkavität des Knochens einwirkt und die Fraktur herbeiführt.

Eine dritte Entstehungsart der Fraktur ist die durch forcierte Volarflexion. Hiebei sollte vor allem eine dorsale Luxation des Radius erfolgen, wenn derselbe nicht durch die Sehne des Extensor radialis longus gegen die Handwurzel fixiert wäre. Wegen dieser Fixation des Radius wirkt nun aber dessen vorderer Gelenkrand gegen die untere und vordere Hälfte des Scaphoideum, die nun zwischen diesem Gelenkrand und den Multangula eingepresst und zersprengt wird.

Auch *E. Gallois* erhielt bei seinen Experimenten über die Entstehung der typischen Radiusfraktur einigemale Frakturen des os scaphoideum. Er nimmt die von *Cousin* festgestellte Entstehung der Fraktur bei einer Gewalteinwirkung in Extensions- und Abduktionsstellung der Hand ebenfalls an.

Wie weit die klinische Beobachtung diese experimentellen Resultate zu bestätigen vermag, müssen spätere Arbeiten zeigen.

2. Pathologische Anatomie.

Die schematischen Reproduktionen im casuistischen Teile geben den besten Aufschluss über die Art der Fraktur und die Stellung der Fragmente zu einander. In

[1]) Dr. *W. Linhart*, Die Brüche der unteren Epiphyse des Radius durch Gegenstoss.



drei Fällen (3, 7, 8) bestand eine einfache Fraktur. In Fall 4 und 7 verläuft die Frakturlinie ziemlich in der Mitte des Knochens, in Fall 8 zwischen mittlerem und unterem Drittel. In vier Fällen liess sich ein Doppelbruch konstatieren. In Fall 1 und 2 wird dabei neben den beiden grossen Randfragmenten ein kleineres, mediales Fragment gebildet. In Fall 9 und 10 verläuft die eine Frakturlinie ähnlich wie in Fall 7, die andere trennt von dem grossen, distalen Fragmente ein etwa linsengrosses Stückchen der scharfen, radialen Kante des Knochens ab, das eine Dislocation nach der Seite (9), oder nach oben (10) erleidet.

Da meine sämtlichen Beobachtungen nicht frische, sondern erst in späterer Zeit nach der Verletzung zur Untersuchung gekommene Fälle betreffen, so müssen sich meine Angaben über die Stellung der Fragmente zu einander den Einwand gefallen lassen, dass letztere möglicherweise gleich nach der Verletzung verschieden sei von jener in späterer Zeit. Doch ist dieses deswegen nicht wahrscheinlich, weil in keinem meiner Fälle eine Behandlung der Fraktur stattgefunden oder therapeutische Massnahmen vorgenommen wurden, welche geeignet waren, auf die Stellung der Fragmente zu wirken.

3. Symptomatologie und Diagnose.

J. Cousin zieht aus seinen Beobachtungen und Untersuchungen den Schluss, dass die Distorsionen des Handgelenkes sehr häufig Frakturen oder Luxationen von Carpalknochen seien. Gemäss den Angaben in meinen Krankengeschichten, wurde nur in einem Falle eine Handgelenksverstauchung angenommen (Fall 9). Fall 2 wurde als Quetschung des Handgelenkes und Fall 1 als Luxation der Hand und Fraktura radii diagnostiziert und in Fall 7 wurde ein Erguss in die Sehnenscheide der Streckmuskeln des rechten Daumens nachgewiesen. Aus diesen Angaben lässt sich natürlich kein einheitliches Krankheitsbild der frischen Verletzung entwerfen. Sicherlich bestand in den sämtlichen, oben angeführten Fällen eine starke Schwellung im Bereiche des verletzten Knochens und ein Bluterguss im Handgelenk, daneben hochgradige Funktionsstörung wie bei einer Verstauchung oder schweren Quetschung desselben.

Das wichtigste Symptom der erst in späterer Zeit zur Beobachtung kommenden Verletzung ist die völlige, oder fast völlige Versteifung des Handgelenkes, die Druckempfindlichkeit im Bereiche des lädierten Knochens und die mehr oder weniger ausgeprägte radiale Abduktion (Radialflexion) der Hand. Aus diesen Symptomen lässt sich die Diagnose schon mit ziemlicher Sicherheit stellen, falls eine genaue Palpation jegliche Veränderung des unteren Radialendes ausschliessen lässt. Da die Abduktion bei der gleichzeitigen Versteifung des Gelenkes fixiert ist, so wird man, wenn infolge der Verschiebung der Fragmente der normale Abstand zwischen dem unteren Radiusende und den Multangula gemindert ist, dieses leicht durch Vergleichung mit der gesunden Hand feststellen können. Es geschieht dies in der Weise, dass man der Hand und dem Daumen beiderseits die gleiche Stellung giebt; die vordere Spitze des Processus styloideus radii, sowie die Gelenkspalte des Metacarpophalangealgelenkes des Daumens mit dem Farbstifte auf der Haut markiert und die Entfernung der beiden Marken an jeder Hand bestimmt. Man findet dabei nach unseren Beobachtungen Unterschiede von 0,5—1,5 cm zugunsten der gesunden Hand. Mit diesen drei Symptomen der Gelenkversteifung, der lokalen Druckempfindlichkeit und der Annäherung des unteren



Radiusendes an die Multangula liessen sich Fall 1—3 mit Wahrscheinlichkeit diagnostizieren, wobei ich aber noch besonders hervorhebe, dass keinerlei Formveränderung am unteren Radiusende festzustellen war.

Ich halte dafür, dass auch in frischen Fällen zum mindesten eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Verletzung durch die palpatorische Untersuchung gelingen wird, sofern man in den Fällen von Handgelenksverstauchung und Quetschung die Gegend des os naviculare dorsal- und volarwärts genau abtastet, namentlich die dorsale Palpation bei möglichst starker Volarflexion der Hand dürfte Crepitation als untrügliches Frakturzeichen ergeben. Selbstverständlich wird sowohl in den frischen, wie in den veralteten Fällen die Verletzung durch das Röntgenverfahren absolut sicher gestellt. Meine Abbildungen besagen das Nähere, besondere Angaben halte ich für überflüssig.

Der Ansicht von *Cousin*, wonach unter dem klinischen Bilde von Handgelenksverstauchungen sehr oft Knochenverletzungen des Carpus bestehen, kann ich nicht ohne weiteres beipflichten, weder mit Bezug auf unsere Fraktur, noch auf die übrigen, aus letzter Zeit bekannt gewordenen Fälle von Verletzungen des Carpus. Die Gesamtzahl der letzteren ist doch eine verschwindend geringe gegenüber der relativen Häufigkeit der Distorsio manus.

Ueber Symptome und Diagnose der mit äusserer Wunde komplizierten Verletzung scheinen mir besondere Angaben unnötig.

4. Prognose.

Da die Navicularefraktur sicherlich immer eine intracapsuläre Fraktur darstellt, so teilt sie mit sämtlichen Gelenkfrakturen die Gefahr einer Behinderung der Gelenkfunktion, gleichviel ob sie gleich anfangs oder erst in späterer Zeit zur Behandlung kommt. *Bardenheuer* glaubt zwar durch Anwendung der Extension während 8 Tagen mit Bestimmtheit die Ankylose verhindern zu können (l. c. 432). Es bleibt abzuwarten, wie weit diese Behauptung durch die praktische Erfahrung als zutreffend erkannt wird.

5. Therapie.

Als Normalbehandlung wird, wie ich eben erwähnt, von *Bardenheuer* die permanente Extension der Hand, während 8 Tagen empfohlen. Nach 4 Tagen sollen schon leichte Bewegungen begonnen und nach weiteren 8 Tagen Massage und Gymnastik eingeleitet werden. Der Vorschlag ist schon deswegen rationell, weil unter dem Einflusse der permanenten Extension erfahrungsgemäss das Gelenkhämatom am raschesten verschwindet und sicherlich auch eine stärkere Abduktionsstellung der Hand am sichersten korrigiert wird. Ich würde aber den Zug zum mindesten während der doppelten Zeit wirken lassen, da eine Fixierung der Fragmente gegen einander in der von *Bardenheuer* vorgesehenen Zeit sicherlich nicht möglich ist. Meine Casuistik zeigt, dass, sofern die Fragmente in Kontakt mit einander stehen, schon wegen der, zufolge der Schmerzen, eingenommenen Ruhighaltung des Handgelenkes ausnahmsweise knöcherne Heilung erfolgt. Spätere Erfahrungen müssen lehren, ob der von *Bardenheuer* erhoffte Einfluss des Zuges auf die Gelenkfunktion in Wirklichkeit zu erzielen ist. Wenn der genannte Autor zur Stütze seiner Ansicht die intracapsulären Schulter- und Ellbogengelenksfrakturen herbeizieht, so scheint mir mit den letzteren nicht viel für



unsere Fraktur bewiesen zu werden. Ein reponierender Einfluss auf die Navicularfragmente durch den Zug an der Hand ist viel weniger wahrscheinlich, als für die intracapsulären Frakturen der grösseren und einfacheren Gelenke. Deswegen kann ich auch nicht annehmen, dass die Extensionsbehandlung bei unserer Verletzung alle Hoffnungen erfüllen dürfte, die *Bardenheuer* von ihr sich verspricht.

Meine Casuistik vermag etwas mehr Licht über die Behandlung der Spätfälle zu verbreiten. Ob eine solche überhaupt notwendig ist, hängt wesentlich davon ab, welche Beschwerden der Verletzte von der Versteifung des Handgelenkes empfindet. Stellt seine Arbeitsverrichtung nicht besondere Anforderungen an das Handgelenk im Sinne der Ausnützung seiner extremen Beuge- und Streckstellung, so ist eine Behandlung der auch von Anfang an nicht diagnostizierten Fälle kaum nötig. Wünscht aber der Verletzte aus besonderen Gründen eine grosse Beweglichkeit seines Handgelenkes, so lässt sich dieselbe mit der Resektion des lädierten Knochens bei aseptischem Verlaufe mit ziemlicher, bei verzögerter Wundheilung mit etwas weniger grossen Sicherheit erzielen. Die Operation wird, wenn immer möglich, ohne die *v. Esmarch*'sche Konstriktion ausgeführt, um eine nachfolgende Blutung, die leichter zur Infektion führen könnte, zu vermeiden. Ich schreibe gerade diesem Umstande die Hauptursache des verzögerten Wundverlaufes in Fall 1 zu. Der Knochen wird am besten auf der Dorsalseite freigelegt und zwar von einem dem dorso-radialen Resektionsschnitte des Handgelenkes gleich verlaufenden, jedoch weniger langen Schnitte aus. Die einzige Sehne, die durch den Schnitt gefährdet werden kann, ist die des Extensor pollicis longus im oberen Wundwinkel. Nach Freilegung der oberen und volaren Knochenfläche gelingt die Extraktion des Knochens mit Hilfe einer Sequesterzange, und es bleibt höchstens ein kleiner, volarer Rest, der mit Scheere und Pinzette noch freigelegt und entfernt wird. Am Rande der Sehne des M. flexor carpi radialis wird volarwärts drainiert und die dorsale Wunde vollständig vernäht. Möglichst bald nach Heilung der Wunde wird mit Gelenkübungen begonnen.

II. Luxation des os lunatum.

Meine Casuistik enthält nur volare Luxationen. Dieselben sind zweifellos am häufigsten, führt doch *Potel*[1]) 11 Fälle davon an, während er nur zwei dorsale Luxationen kennt. In Fall 4 ist als Ursache der volaren Luxation ein Fall auf die linke Körperseite angegeben, der natürlich für die Genese der Luxation nicht verwendbar ist. Ich entnehme die Angaben über die Ursachen und den Mechanismus der Luxation der Arbeit von *Potel*. Nach diesem Autor kommen als Ursachen in Betracht: ein Fall auf die Hand oder ein heftiger Schlag auf dieselbe bei fixiertem Vorderarm und umgekehrt ein Schlag auf den Ellbogen bei fixierter Hand. Der Fall auf die Vola führt zu einer vorderen, der Fall auf den Handrücken zu einer hinteren Luxation. Die Gewalt wirkt durch den Metacarpus III und das os capitatum auf das lunatum ein. Bei leichter Hyperextension ragt dasselbe unter normalen Verhältnissen mit seinem volaren Drittel nach unten vor, wird die Hyperextension verstärkt, so tritt der Knochen noch mehr nach unten, sprengt bei fortgesetzter Gewalteinwirkung die starken Bandmassen und luxiert aus seiner Verbindung mit dem capitatum und Radius heraus unter die Beugesehnen. Sollte die Gewalt noch weiter einwirken, so

[1]) *M. Potel.* Etude sur les luxations du scaphoide et du semi-lunaire. Presse médicale. Nr. 5 1899.



kann es durch den gleichen Mechanismus noch zur Luxation des os naviculare kommen, wofür wir in dem Falle 6 ein Beispiel haben. In ganz analoger Weise soll die dorsale Luxation durch Hyperflexion zustande kommen.

S y m p t o m e: Der volarluxierte Knochen liegt unter der Sehne des M. flexor carpi rad. und der anstossenden Flexoren in der Höhe des Handgelenkes und bildet einen gut abtastbaren und auch sichtbaren Knochenvorsprung. Die Arteria radialis wird, soweit Fall 4 sich dafür verwerten lässt, nicht abgehoben, auch nicht seitwärts verdrängt. Die Stellung der Hand zum Vorderarm ist nicht wesentlich alteriert, doch ist die Entfernung von der Spitze des Processus styloideus radii bis zum Kopfe des Metacarpus I um 0,5 cm verringert. (Vergl. S. 12). Die Funktionsstörungen sind sehr charakteristisch; Minderung der Dorsalflexion um etwa $^{2}/_{3}$ bei fast normaler Volarflexion des Handgelenks, Minderung der Beugefähigkeit der vier letzten Fingerglieder, so dass der Faustschluss nicht möglich ist, Aufhebung der Supination.

Aus diesen Erscheinungen in Verbindung mit dem Ergebnisse der Palpation lässt sich die D i a g n o s e mit aller Sicherheit stellen, so dass ein Röntgenbild, dessen Befund natürlich sehr charakteristisch ist, fast überflüssig erscheint. Eine Verwechslung ist einzig möglich mit gleichzeitiger Luxation des os lunatum und naviculare, eventuell mit einem gleichzeitig radio-volar dislozierten Fragment eines frakturierten Scaphoideum.

Bei dieser Verletzung (Fall 6) ist der volare Knochenvorsprung viel breiter, hebt die Arteria radialis deutlich ab, die Hand steht in starker Radialflexion, so dass die Entfernung des Processus styloideus radii zum Metacarpus I um 1 cm verringert ist, überdies besteht vollständige Versteifung des Handgelenkes.

P r o g n o s e: Bloss ein einziger Fall ist beschrieben, in dem die unmittelbare Reposition gelang. Ist dieselbe nicht möglich, oder wird die Verletzung erst in späterer Zeit erkannt, so giebt die Excision ein vorzügliches, funktionelles Resultat, wie mehrere Fälle zeigen.

T h e r a p i e: *Taaffe*[1]) konnte eine frische, volare Luxation durch starke Extension der Hand und einen kräftigen direkten Druck auf den luxierten Knochen reponieren. Die Möglichkeit der Reposition ist daher für frische Fälle wohl im Auge zu behalten. Für die veralteten Luxationen kommt einzig die Excision des lunatum in Betracht, sofern man sich überhaupt zu einer Behandlung entschliesst. Man operiert ohne *Esmarch*, Hautschnitt über der Mitte neben der Sehne des M. flexor carpi radialis von dessen Ansatz 4 cm nach oben reichend. Freilegung der Sehne und Abziehen derselben radialwärts. Die radiale und volare Seite des os lunatum werden freigelegt und der Knochen extrahiert. Naht, Verband. Auch hier soll sobald wie möglich mit Uebungen begonnen werden.

Hinsichtlich der Fälle 5 und 13 werde ich hier, aus den früher erwähnten Gründen, nicht mehr näher darauf eingehen, nur möchte ich die Bemerkung machen, dass derartige vielgestaltige Verletzungen durch einen komplizierten Mechanismus zustande kommen.

Meinem verehrten Chef, Herrn Dr. *Kaufmann*, spreche ich hiermit noch meinen besten Dank aus.

[1]) *Taaffe*. Dislocation of the semi-lunar bone of the carpus. British med. Journ., 1869, T. I. p. 398.

Nachtrag zu der Mitteilung in No. 18 des Corr.-Blatt: Ueber die Beteiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder.

Von Dr. **A. Gassmann**, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Leukerbad.

In diesem Winter habe ich Gelegenheit gehabt, auf der dermatologischen Klinik des Herrn Prof. *Jadassohn* bei sieben an Vulvovaginitis erkrankten Kindern die Speculum-Untersuchung der Cervix vorzunehmen und das Sekret mikroskopisch zu untersuchen. Da ich in der obgenannten Mitteilung nur vier derartige Fälle beibringen konnte, und anderweitige diesbezügliche Untersuchungen noch gar nicht vorliegen, so will ich nicht unterlassen die in diesen sieben neuen Fällen erhaltenen Resultate mitzuteilen. Diese letztern sind, wie die frühern, geeignet meine Ansicht zu stützen, dass die Uterusschleimhaut bei den Kindern relativ selten gonorrhoisch erkrankt; denn nur in einem von diesen sieben Fällen wurden im Cervikalsekret Gonococcen gefunden.

Die Untersuchungsresultate sind, etwas ausführlicher berichtet, folgende:

I. C. L., 5 Jahre alt, Ausfluss seit Mitte Juni. Bei der Aufnahme in die Klinik am 2. Juli 1900 Gonococcen in Urethra und Vagina. Am 11. September nach Aussetzen der Behandlung noch Gonococcen in Urethra und Vagina. Am 5. Oktober G. C. in Urethra, keine in Vagina (unter Behandlung). Die Cervix enthielt zähflüssiges, glasig durchsichtiges Sekret, in dem sich Eiterkörperchen, wenig Epithel, keine G. C. fanden. 11. Oktober Aussetzen der Behandlung. 24. Oktober G. C. in Vagina und Urethra, in Cervix nur Eiterkörperchen und Epithel, keine G. C. 9. November Wiederbeginn der Behandlung, die am 29. Dezember unterbrochen wird, worauf am 9. Januar mit der Behandlung wiederbegonnen wird. Am 15. Januar fanden sich unter der Behandlung noch G. C. in der Vagina.

II. J. B., 8 Jahre alt, wurde Mitte Juli stupriert. Bei der Aufnahme am 22. August 1900 G. C. in Urethra und in Vagina. Am 11. September waren (unter der Behandlung) nur noch in Urethra G. C. vorhanden, und am 5. Oktober waren weder in Urethra noch in Vagina mehr G. C. Die Cervikaluntersuchung ergab: Zähes, glasig-klares Sekret, Epithel, keine Eiterkörperchen, keine G. C. (das Kind war noch unter Behandlung). 11. Oktober 1900 Aussetzen der Behandlung. Am 16. Oktober in Urethra, und am 6. November auch in Vagina wieder G. C. Bei wiederholter Untersuchung im Cervikalkanal keine G. C. Vom 9. November bis 29. Dezember unter Behandlung. Am 21. Januar noch gonococcenfrei (ohne Behandlung); entlassen.

III. L. B., 9jährig, Schwester der J. B., hatte bei der Aufnahme (22. August 1900) G. C. sowohl in Urethra, als in Vagina. Seit dem 9. September (unter der Behandlung) nur noch G. C. in Urethra, keine in Vagina. Am 5. Oktober G. C. in Urethra, keine in Vagina. Cervikalsekret: zähschleimig, glasig-transparent, enthält Epithelien, keine Eiterkörperchen, keine G. C. (unter Behandlung).

Nach Aussetzen der Behandlung fanden sich am 26. Oktober sowohl in Urethra, als in Vagina wieder G. C., im Cervikalkanal dagegen nur Eiterkörperchen und Epithel. Bis am 29. Dezember in Behandlung, und von da an ohne Behandlung bis am 21. Jan. 1901 gonococcenfrei. Entlassen.

IV. J. G., 4jährig, seit Mitte Mai Ausfluss. Bei der Aufnahme (13. Juni 1900) G. C. in Urethra und Vagina. Unter der Behandlung seit dem 16. Juli weder in Urethra noch in Vagina mehr G. C.

Am 5. Oktober in Urethra und Vagina keine G. C. Cervikalsekret: Zäh, glasig, klar, wenig Eiterkörperchen, Epithelien, keine G. C. (unter Behandlung).



Unterbrechung der Behandlung vom 11. Oktober 1900 an. Bleibt gonococcenfrei bis am 8. November und wird entlassen.

V. E. G., 3jährig, Schwester der J. G., hat seit wenigen Tagen (vor der Aufnahme am 26. Juni 1900) Ausfluss. Am 26. Juni in Urethra sowohl als in Vagina G. C. Unter der Behandlung keine G. C. mehr seit dem 8. September, weder in Urethra, noch in Vagina.

Untersuchung des Cervikalsekretes am 5. Oktober: Zähschleimig, klar, wenig Epithel, keine Eiterkörperchen, keine G. C. (unter Behandlung).

Die Therapie wird ausgesetzt am 22. September 1900. Das Kind bleibt gonococcenfrei (ohne Behandlung) bis am 8. November. Entlassen.

VI. F. G., 8 Jahre alt, seit April d. J. Ausfluss. Aufnahme am 26. Juli 1900. G. C. in Urethra und Vagina. Am 1. Oktober, nachdem Behandlung ausgesetzt war, noch G. C. in Vagina, keine in Urethra. Am 5. Oktober (unter der Behandlung) weder in Urethra noch in Vagina G. C.

Cervikaluntersuchung: Zähflüssiges, klares Sekret, Epithelien, keine Eiterkörperchen, keine G. C.

11. Oktober Unterbrechung der Behandlung. Bleibt gonococcenfrei bis am 10. November 1900, entlassen.

27. November 1900 Wiederaufnahme: G. C. in Vagina. Behandelt bis am 3. Dezember, von da an Behandlung ausgesetzt. Bleibt ohne G. C. bis am 10. Januar 1901. Entlassen.

VII. F. M., 16 Monate alt, Eintritt am 1. Dezember 1900. Seit ca. 3 Wochen eiteriger Ausfluss aus Vagina. Die Mutter wird wegen Tripper von einem Arzte behandelt. G. C. in Urethra und Vagina. Mittelst eines kleinen weiblichen Urethralspeculums aus Hartgummi wird unter Spiegelbeleuchtung das Orificium Cervicis eingestellt, und mit der Platinöse demselben eiteriges Sekret (nach Abwischen mit Wattetupfer) entnommen. Darin zahlreiche Eiterkörperchen und G. C. Die Untersuchung wird später wiederholt, nachdem die eingestellte Cervikalportion und das Orificium mit einem in 2% Argent. nitric.-Lösung getränkten Wattetampon gründlich abgewischt und nachher mit Kochsalzlösung abgespült worden waren. Das Resultat war das gleiche. Vom 28. Dezember an wurde die Vagina, später auch die Urethra mit Silbernitratlösung behandelt.

Niemals waren klinische Symptome (Druckschmerz in Unterbauchgegend etc.) vorhanden, welche auf Endometritis oder Peritonitis hingedeutet hätten.

Ausser diesen sieben Fällen habe ich noch Gelegenheit gehabt, eines der 3jährigen Mädchen, welche bereits in der frühern Mitteilung aufgeführt sind, wieder zu untersuchen. Dasselbe hat nach längerer Zeit ein Recidiv bekommen oder ist reinficiert worden; auch diesmal fanden sich in der Cervix keine Gonococcen.

VIII. E. E., 3 Jahre alt, hat seit Anfang November 1899 Ausfluss. 9. April 1900 Wiederaufnahme. Keine G. C., weder in Urethra, noch in Vagina. Wegen Fluor albus, d. h. postgonorrhoischen Katarrhs, in Behandlung bis 21. Juni. Entlassung.

Wiedereintritt am 25. August 1900. Seit 5 Tagen eiteriger Ausfluss. G. C. in Urethra und in Vagina. Unter der Behandlung keine G. C. mehr seit dem 4. September.

Am 5. Oktober Cervikaluntersuchung: Sekret klar, zähschleimig, enthält Epithel, keine E. K., keine G. C.

Am 24. Januar 1901 waren, nach kurzer Unterbrechung der Behandlung, wieder G. C. in Urethra und Vagina.

Die Untersuchung des Cervikalsekretes ergab: Glasiges Sekret mit einigen wenigen Eiterkörperchen, keine G. C.

Man könnte allenfalls den Einwand erheben, dass in denjenigen Fällen, in denen die Untersuchung des Cervikalsekretes während der Behandlung vorgenommen wurde



und weder in Urethra noch in Vagina Gonococcen vorhanden waren, die Gonorrhoe bereits gänzlich abgeheilt gewesen sei, folglich der negative Befund nichts beweise. Dies trifft jedenfalls nicht zu für die Fälle 1., 2., 3., 6. und 8; hier traten nach Aussetzen der Behandlung später wieder Gonococcen auf, und bei vieren derselben waren trotz der Anwesenheit von Gonococcen in der Vagina im Cervikalsekrete keine vorhanden.

Der Fall 7 beweist, dass auch bei ganz kleinen Kindern im Cervikalsekret sich Gonococcen finden können, ohne dass sich endometritische oder peritonitische Symptome nachweisen lassen. Es wäre wohl möglich, dass auch hier, wie das in manchen Fällen bei Erwachsenen zum mindesten sehr wahrscheinlich ist, nur die Cervikalportion, mit Ausschluss des Corpus uteri, von den Gonococcen invadiert wird.

Die obigen Untersuchungsresultate zeigen, dass es rationell ist, in jedem Fall von Vulvovaginitis auch das Cervikalsekret mikroskopisch zu untersuchen. Findet man im letztern Gonococcen, dann wird man zu entscheiden haben, ob man auch den Cervikalkanal, resp. Uterus, antibakteriell behandeln, oder sich auf eine „palliative" Behandlung der Vagina und Urethra — die allerdings auch am besten mit gonococcentötenden Mitteln vorgenommen wird — beschränken will; mit Vaginalspülungen allein kann man nicht erwarten die Cervikalerkrankung wesentlich zu beeinflussen, und so lange diese besteht, ist jedes Aussetzen der Behandlung der tiefer gelegenen Teile von einem Recidiv gefolgt.

Bern, im Januar 1901.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

3. Wintersitzung den 24. November 1900 auf der Saffran.[1])

Dr. *Häberlin*: (Autoreferat.) **Ueber Indikationen und Technik der operativen Sterilisierung vermittelst Tubenunterbindung.** Dem Vorgehen *Kehrer*'s folgend, der anno 1897 eine Patientin vermittelst Tubenunterbindung dauernd sterilisierte, hat *H.* seither in 14 Fällen die gleiche Operation ausgeführt.

In einer ersten Gruppe handelte es sich um 5 Fälle von künstlichem Abortus, welcher im Einverständnis mit dem behandelnden Arzte ausgeführt wurde. (40jährige Frau, 8 Geburten und 2 Aborte, Hyperemesis, extreme Schwäche mit häufigen Ohnmachten; 41jährige Frau mit 14 Geburten, während letzter Schwangerschaft melancholische Zustände, welche bei grosser allgemeiner Schwäche wieder und noch stärker auftraten; Frau wegen Beckenenge 3 schwere Geburten, starke Blutverluste, chronische rechtsseitige Ischias seit Grav. trotz energischer Behandlung so verschlimmert, dass Pat. fast bewegungslos; 39jährige Frau, 7 Geburten, chronisches Unterleibs- und Magenleiden, sonst appetitlos und viel Erbrechen, seit der Schwangerschaft verschlimmert, so dass extreme Schwäche; 28jährige Frau mit doppelseitiger Spitzentuberkulose). Anschliessend 2 Fälle mit beginnendem Aborte bei einer 37jährigen Frau mit 10 Geburten und eine mit 6 Geburten in 6 Jahren, alle 2—3 Monate zu früh, daneben Menorrhagien, welche schwere Anämie bedingten.

In der II. Gruppe 2 Frauen mit Vitium cordis, welches bei der einen in der vorangehenden Schwangerschaft zu Herzinsufficienz führte, bei der andern unter der ersten Geburt zu Hirnembolie mit Hemiplegie und Aphasie.

[1]) Eingegangen 24. Januar 1901. Red.

In der III. Gruppe war die Tubenunterbindung Nebenoperation im Anschluss von Operationen wegen Lageanomalien.

H. betont, dass die Indikationsstellung noch schwankend ist und dass man in guten Treuen verschiedener Ansicht sein kann bei dem einzelnen Fall. Vor allem müssen die Ehegatten über die Tragweite des Eingriffes belehrt, ihre Zustimmung geben, weil sonst der Arzt der Körperverletzung mit bleibendem Nachteil angeklagt werden könnte. Im weiteren sind von Wichtigkeit bei der Indikation die Ungefährlichkeit der Operation. Mit Ausnahme einer Fadeneiterung sind alle Operierten glatt, in kürzester Frist geheilt, namentlich hat die Beifügung der Tubentrennung zu andern Eingriffen die Rekonvalescenz nicht im mindesten verlängert.

H. ist der Ansicht, dass bestimmter Wunsch der Ehegatten, keine Kinder mehr zu bekommen, vorausgesetzt, die Sterilisierung in allen jenen Fällen dem künstlichen Abortus angeschlossen werden darf, wo die Gründe zum Abort chronische und unter den gegebenen Verhältnissen einer Heilung oder bedeutenden Besserung nicht fähig sind. Die Sterilisierung als Nebenoperation kann in Frage kommen bei Vielgebärenden, die nahe am Climacterium sind, oder das Resultat der Operation durch folgende Schwangerschaft und Geburt in Frage gestellt würde. Dabei ist die soziale Frage ähnlich wie bei chronischen Unterleibsleiden zu berücksichtigen, weil sie eben die Prognose mächtig beeinflusst.

Was die Dauerresultate anbelangt, so sind die Beobachtungen ($2^1/_2$, 2 und $1^1/_2$ Jahre) zu kurz, um ein endgültiges Urteil zu ermöglichen. Alle Frauen sind steril geblieben und viele sind geradezu neu aufgelebt, nachdem die drückende Angst vor neuer Gravidität von ihnen genommen wurde.

H. hat in allen spätern Fällen die Tubenecke aus der Uterussubstanz herausgeschnitten und nach der Keilexcision die Wunde exakt mit sero-seröser Naht geschlossen. Den Zugang zu der Tubenecke verschaffte er sich je nach den Umständen. Bei weiten Genitalien von der Vagina aus, bei gleichzeitiger Ventrofixation per Bauchschnitt, und einmal in Verbindung mit der *Alexander-Adam*'schen Operation durch Erweiterung der Inguinalöffnung.

Die Operation kann bei schwächlichen Pat. unter Cocain ausgeführt werden.

Im Anschluss daran wirft *H.* die Frage auf, ob die soziale Lage allein die so häufig auch von den Aerzten verordneten Schutzmittel gegen die Conception rechtfertige? Die Lehrbücher geben in diesem so überaus wichtigen Kapitel keine Belehrung und hofft *H.* auf Belehrung in der Diskussion. Er kommt zum Schluss, dass, obschon eine gewisse Einschränkung des Kinderreichtums der Proletarier vom Standpunkt der sozialen Frage nur mit Freuden zu begrüssen wäre, für den Arzt die soziale Lage allein im Prinzip als Indikation für die Erzielung der Conceptionsverhinderung oder dauernder Sterilität nicht anerkannt werden darf, dass aber zur Zeit in Ausnahmefällen ein Kompromiss erlaubt ist und zwar so lange, bis die soziale Frage besser gelöst oder eine ethisch höhere Auffassung über den ehelichen Geschlechtsgenuss in der Richtung der grössern Enthaltsamkeit noch nicht erreicht ist.

Diskussion. Dr. *Meyer-Wirz* bestreitet, dass sich die Indikation zur Sterilisation mit derjenigen für den künstlichen Abort decke. Bei Letzterem kommen doch auch vorübergehende Erkrankungen in Betracht. Die Sterilisation dürfe nicht als ungefährlich hingestellt werden, da man dabei den Peritonealraum eröffnen müsse. Wenn wir Ischias, Schwäche und ähnliche Zustände als Indikation zur Sterilisation anerkennen wollten, so würde uns das zu weit führen. Vortr. nimmt den Standpunkt ein, dass künstlicher Abort oder Sterilisation nur dann gestattet sei, wenn eine Gravidität Lebensgefahr in sich schliesse. Jedenfalls könne die soziale Stellung allein nicht die Indikation zu einem solchen Eingriff geben. Wir stehen unter dem Gesetz und dürfen nicht bestimmen, ob wir von einem höhern Standpunkte aus zu einem solchen Vorgehen berechtigt seien.



Dr. *Schwarzenbach* schliesst sich dem Vorredner an und frägt, ob bei dem Fall von Uterusruptur vielleicht die vorausgegangene *Alexander*'sche Operation in ursächlicher Beziehung zu diesem Ereignis stehe.

Dr. *Häberlin* erwiedert, die *Alexander*'sche Operation sei nicht Ursache der Uterusruptur, aber Vortr. habe bei der zugleich mit der *Alexander*-Operation vorgenommenen Abrasio einen in der Uteruswand eingebetteten Schädelknochen gefunden, welcher von dem vorausgegangenen Abort herrührte. An derselben Stelle sei auch die Uterusruptur erfolgt, welche übrigens durch die vorhandene Beckenenge mitbedingt gewesen sei.

Prof. *Eichhorst* frägt, ob nach der Sterilisation die Menses immer unverändert geblieben seien.

Dr. *Häberlin* antwortet bejahend.

Prof. *Eichhorst* findet, als Philosoph könne man die künstliche Sterilisation bei armen Frauen begrüssen, aber nach unsern Gesetzen seien wir dazu nicht berechtigt. Nur um das Leben zu retten, sei diese Operation gestattet.

Dr. *Häberlin* erwiedert, in seinen Fällen sei die Indikation nie in den sozialen Verhältnissen allein begründet gewesen. Wo übrigens die Sterilisation nicht gestattet sei, da müsste man auch das Occlusivpessar verbieten, das doch oft von den Aerzten angewendet werde.

Dr. *Meyer-Wirz* entgegnet, die unschuldigen Mittel zur Verhütung der Conception seien doch nicht mit einer Laparotomie zu vergleichen. Diese Mittel verursachen auch keine d a u e r n d e Sterilität wie die Operation.

Dr. *Häberlin* meint, moralisch kommen doch beide Fälle auf dasselbe hinaus, über das Risiko habe eben die Patientin zu entscheiden, wie bei andern Operationen.

Dr. *Schwarz* führt aus, dass vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus gegen den künstlichen Abort mehr Einwendungen zu machen seien als gegen die Sterilisation. Der letztere Eingriff sei im Gesetze gar nicht berücksichtigt. In solchem Falle käme nur „Körperverletzung mit erheblichem bleibendem Nachteil“ in Frage.

Dr. *Sturzenegger* möchte gern die Ansicht der Kollegen darüber erfahren, ob Occlusivpessarien und ähnliche Mittel zur Verhütung der Conception vom moralisch-ethischen Standpunkte aus verwerflich seien. Die Entscheidung in dieser wichtigen Frage bleibe eben dem ethischen Takte des Einzelnen überlassen.

Dr. *Laubi* macht auf den Fall aufmerksam, wo eine gesunde Frau mehrmals Kretins geboren hat, und meint, dass da die Sterilisation im Interesse des Staates empfehlenswert wäre.

Dr. *J. Bernheim:* (Autoreferat.) **Ueber Meningococcenpneumonie.** *B.* züchtete aus einem letal verlaufenden Fall von Bronchopneumonie bei einem 14 Monate alten rachitischen Kinde und aus einer Bronchitis eines 4jährigen Knaben Diplococcen, welche nach ihrem morphologischen und kulturellen Verhalten als nahe Verwandte des Meningococcus intracellularis (*Weichselbaum*) angesprochen werden mussten. Im ersten Falle waren sie in Reinkultur im Lungensaft der entzündeten Stellen vorhanden, im zweiten waren neben ihnen Streptococcen nachzuweisen. Das Untersuchungsmaterial stammte jedoch hier von einem streifenförmigen, weissen Belag der einen Tonsille. Der klinische Verlauf war beide Male frei von Krankheitserscheinungen von Seiten der Meningen. Die Charakteristika der in Rede stehenden Diplococcen waren folgende:

1) S t a p h y l o c o c c e n ä h n l i c h e s W a c h s t u m a u f A g a r. Mikroskopisch erwiesen sich die Kolonieen zusammengesetzt aus Diplococcen, die grösser waren als die pyogenen Staphylococcen und unter einander noch Grössenunterschiede zeigten in der Weise, dass einzelne Diplococcenpaare die übrigen wohl um das 5fache übertrafen.

2) S e h r g e r i n g f ü g i g e s W a c h s t u m auf G e l a t i n e. Keine Verflüssigung; nur längs des Impfstiches zarte Kultur.



3) In Bouillon schleimiger Satz am Boden, gelegentlich auch Oberflächenhaut von lockerer Beschaffenheit. Die Bouillon wird nicht getrübt.

4) In Milch und auf Kartoffeln keine Entwicklung.

5) Entfärbung nach *Gram*, sowohl im frischen Aufstrichpräparat, wie in den Lungenschnitten und Kulturen.

6) Begrenzte Fortpflanzungsfähigkeit; Kulturen anfangs schon nach 3—4 Tagen abgestorben, später länger haltbar.

7) Mangel der Tierpathogenität.

8) Intracelluläre Lagerung, wodurch wie auch durch die an Kaffeebohnen erinnernde Gestalt der Diplococcen ein dem gonorrhoischen Eiter ähnliches Bild der frischen Aufstrichpräparate entstand.

B. macht im weiteren Verlaufe seiner Ausführungen unter anderem noch darauf aufmerksam, dass primäre durch Meningococcen hervorgerufene Pneumonieen noch nicht beschrieben sind, dass jedoch sehr wahrscheinlich der von *R. Pfeiffer* bei einer Reihe primärer und letal endigender Bronchopneumonieen kleiner Kinder gefundene „Coccus catarrhalis" ebenfalls in die Meningococcengruppe gehört. Nach der Schilderung, die *Pfeiffer* von ihm entwirft, zeigt er wenigstens eine weitgehende Aehnlichkeit mit den *Bernheim*'schen Diplococcen einerseits wie mit dem Meningococcus anderseits.

(Die ausführliche Mitteilung des Vortrages ist in der Deutsch. mediz. Wochenschrift, No. 40, 1900 erfolgt.)

Dr. *Silberschmidt* (Autoreferat) würde für den fraglichen Mikroorganismus die Bezeichnung Diplococcus intracellularis vorziehen. Die bis jetzt von verschiedenen Autoren beschriebenen sog. Meningococcen zeigen in ihren morphologischen Eigenschaften keine völlige Uebereinstimmung und auch der Tierversuch lässt im Stich, so dass eine sichere Identificierung einstweilen noch nicht möglich ist.

Dr. *Bernheim:* (Autoref.) Die von Dr. *Silberschmidt* gemachte Bemerkung das Fehlen der Tierpathogenität betreffend und der daraus gezogene Schluss, dass die ätiologische Bedeutung des M. intracellularis für die epid. Genickstarre infolge dessen nicht ganz sichergestellt sei, ist nicht völlig richtig. Allerdings ist es nicht gelungen, durch Injektion von M. bei den gewöhnlichen Versuchstieren Meningitis hervorzurufen, dagegen konnte *Heubner* bei Ziegen durch intrameningeale Einverleibung von Kulturen des Meningococcus foudroyante Meningitis erzeugen. Der Verlauf war ähnlich demjenigen, welcher bei diesen Tieren die gelegentlich spontan auftretende epidemische Genickstarre zur Folge hat.

Prohaska (Autoreferat) fand bei der Blutuntersuchung von 13 Patienten mit fibrinöser Pneumonie in allen Fällen den *Fränkel*'schen Pneumococcus. Das Blut wurde aus einer Armvene steril mit Glasspritze entnommen. Ueberimpft wurden 4—5 ccm Blut auf Bouillon. Wurden kleinere Mengen auf Bouillon und Agar übertragen, so war das Resultat viel inkonstanter.

(Ausführlicher im Centralbl. f. innere Medizin Nr. 46. 1900.)

Diskussion.

Dr. *Bernheim* (Autoreferat) frägt an, ob die Tierpathogenität der Pneumococcen geprüft worden ist. Da ein Teil der Fälle in Heilung übergieng, ein anderer Teil einen letalen Verlauf nahm, so ist es denkbar, dass Virulenzunterschiede der Coccen daran Schuld gewesen sind. Sichtbare, die Widerstandskraft wesentlich herabsetzende Komplikationen waren wenigstens nicht in allen tötlich endigenden Fällen vorhanden.

Prohasha (Autoreferat) stellte in einigen Fällen der obigen Reihe mit den Bouillonkulturen Tierversuche an. Die geimpften weissen Mäuse starben unter den bekannten typischen Erscheinungen innerhalb 24—36 Stunden.



Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.[1])

Sitzung vom 21. November 1900, abends 8 Uhr im Café Saffran.

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *Silberschmidt.*

Zum Rechnungsrevisor wird Herr Stadtarzt Dr. *Müller* gewählt.

Dr. *Wilhelm Schulthess* bringt einen Nekrolog von Dr. *F. Schenk* in Bern. Er gedenkt in warmen Worten seiner Verdienste um die Gesundheitspflege und hebt besonders seine Arbeiten über Schulbank, über Heftlage etc. hervor. Zu Ehren des leider zu früh Verstorbenen erheben sich sämtliche Anwesende von ihren Sitzen.

Dr. *Adolf Steiger*, Augenarzt. Mitteilungen über die Augenuntersuchungen an den Primarschulen der Stadt Zürich 1894—1899. (Autoreferat.) Der Vortragende grenzt das weite Gebiet derart ab, dass er über Zweck, Methode und einige Resultate der Untersuchungen der Schüler des ersten Schuljahres in den Jahren 1894—1899 sprechen will. Einleitend wird in kurzen Worten auf die Entwicklung der Schuluntersuchungen hingewiesen. *Steiger* hebt hervor, wie nach und nach die praktische Seite mehr in den Vordergrund trete. Das Wesentliche der zürcherischen Untersuchungen liege gerade darin, dass die Eltern über den Zustand der Augen ihrer in die Schule eben erst eingetretenen Kinder aufgeklärt werden sollen und dass die gefundenen Resultate direkt für die betreffenden Kinder und die Schule nutzbar gemacht werden. An Hand der benutzten Formulare erläutert der Vortragende den Gang dieser Untersuchungen: Erst die Voruntersuchung durch den Stadtarzt, dann Zitation der bei dieser Voruntersuchung als anormal befundenen; hierauf Untersuchung dieser durch den Augenarzt in Gegenwart eines erwachsenen Familienmitgliedes; Mitteilung der im einzelnen Falle in der Schule nötigen individuellen Massnahmen an den Lehrer des betreffenden Kindes. Gerade diese Mitteilungen sind die wesentlichste und segensreichste Neuerung. Manchem Kinde wird oft schweres Unrecht gethan, weil der Lehrer nicht weiss, dass die schwachen oder einseitigen Leistungen durch mangelhafte Funktion der Augen (oder der Ohren) bedingt sind. Da soll die Schuluntersuchung Klarheit schaffen und dem Lehrer einerseits die Berechtigung geben und andererseits die Pflicht auferlegen, zu individualisieren.

Steiger zeigt seine Sehproben vor, die bei den Voruntersuchungen verwendet werden und die in jedem Schulzimmer der städtischen Schulen dem Stadtarzte oder Lehrer zur Benutzung aufliegen. Diese Proben sind speziell für die Zwecke der Schule entworfen und mit einer Anleitung zur Benutzung versehen.

Nach einer kurzen Bemerkung über die Wiederholung der Untersuchungen in der VI. Klasse d. h. vor der Entlassung aus der Primarschule, geht der Vortragende auf die Besprechung der Resultate seiner Untersuchungen über, wobei er bemerkt, dass die genauere wissenschaftliche Verarbeitung des Materials erst nach einer Reihe von Jahren erfolgen könne, erst nach der Untersuchung der Kinder einer Reihe von Jahrgängen auch in der VI. Klasse.

An Hand von graphischen Darstellungen erläutert *Steiger* zuerst die Häufigkeit der Anomalien überhaupt, wobei besonders bemerkt wird, dass man über die Grenzen von Normal und Anormal oft geteilter Ansicht sein könne. Das gesamte Material umfasst etwas über 14,000 voruntersuchte Kinder im Alter von 6—7 Jahren. Davon kamen etwa 3500 zur Spezialuntersuchung und von diesen erwiesen sich 2535 als wirklich anormal (= 18,2%). Durch alle Jahrgänge zeigten die Mädchen mehr anormale Augen, wie die Knaben. Nun bespricht der Vortragende kurz die einzelnen Gruppen der Anomalien. Er hebt die grosse Häufigkeit der Refraktionsanomalien hervor und weist namentlich auf die grosse Zahl der Fälle von Astigmatismus hin. (Den Lesern des Correspondenzblattes hat der Vortragende schon vor einer Reihe von Jahren

[1]) Eingegangen 6. Januar 1901. Red.



über die ersten drei Jahrgänge Rechenschaft gegeben. Es sei hier nur betont, dass jeder weitere Jahrgang die damals gezogenen Schlüsse erhärtete.)

Da es sich bei der Beurteilung der Wichtigkeit der verschiedenen Anomalien nicht nur um die Diagnose handelt, sondern wesentlich noch um den Grad des betreffenden Fehlers und um die dadurch bedingte Herabsetzung der Sehschärfe, so stellte der Vortragende eine Reihe von Sehschärfekategorien auf, in welche alle Augen (2652) eingereiht wurden, für welche der Grund der Herabsetzung der Sehschärfe klar ersichtlich war. Durch diese Einteilung, die ebenfalls durch graphische Darstellung leichter verständlich gemacht wurde, konnte in auffallender Weise der gewaltige Anteil des Astigmatismus vor Augen geführt werden. Glücklicherweise gieng aus dieser Klassifikation noch hervor, dass die ganz schlecht sehenden Augen verhältnismässig nicht sehr zahlreich sind und beinahe $^2/_3$ der 2562 Augen noch wenigstens Sehschärfe 0,5 zeigen.

An Hand des Materials eines Jahrganges der VI. Klasse erläuterte *Steiger* mit wenigen Worten die auffälligsten Veränderungen in den fünf Schuljahren (1894/95 bis 1899/1900).

Mit einem Hinweis auf die grosse Zahl der mehr oder weniger, oft schon hochgradig defekten Augen gleich beim Eintritt in das Schulleben, das also jedenfalls für manche Schädigung, die man der Schule in die Schuhe zu schieben gewohnt sei, nicht verantwortlich gemacht werden könne, schliesst *Steiger* seinen Vortrag und verspricht, nach einigen Jahren auf dasselbe Thema wieder zurückzukommen und dannzumal hauptsächlich die Veränderungen während der Primarschulzeit zu behandeln.

Diskussion. Prof. *Erismann* frägt an, ob es nicht wünschenswert wäre, die Prozentzahlen auch auf die vom Spezialarzt untersuchten Schüler mit abnormen Augen zu berechnen? Früher wurden die Astigmaten auf die Hypermetropen und auf die Myopen verteilt. *E.* hält die Eintragung des Befundes in die Absenzenlisten für sehr wichtig und wünscht, dass der Befund beim Schulwechsel auch übertragen werde. Vielleicht wäre das Einkleben farbiger Talons empfehlenswert?

Dr. *Steiger* hat die fragliche Berechnung ausgeführt und der Schulpflege mitgeteilt, aber noch nicht auf der Tabelle dargestellt. Der Astigmatismus wird angeführt wenn derselbe bei der Sehstörung die Hauptrolle spielt; früher wurde derselbe häufig übersehen. *St.* ist damit einverstanden, dass beim Uebertritt in die IV. Klasse (oder zu einem andern Lehrer) der abnorme Augenbefund ebenfalls übertragen werde.

Dr. *Custer* dankt für die vom Standpunkte des Prophylaktikers so wichtigen Mitteilungen. Die angegebenen Zahlen wirken beruhigend, weil daraus ersichtlich ist, dass die Schule für die Augen doch nicht so schlimme Folgen habe. *C.* möchte wissen, ob Kinder armer Familien die erforderliche Brille gratis erhalten?

Dr. *Steiger:* Arme Schulkinder können sich in der Poliklinik eine Brille verschreiben lassen. Die billige oder kostenlose Beschaffung der Brille ist dann Sache der Poliklinik bezw. des freiwilligen Armenvereins.

Dr. *W. Schulthess* hat sich über die günstigen Resultate bei Astigmatismus gewundert. Aehnlich wie bei den Anomalien des Sehorgans verhält es sich bei der Skoliose; die schweren Formen der Skoliose dürfen nicht ausschliesslich als Schulkrankheit betrachtet werden.

Dr. *Steiger:* Die Korrektion des Astigmatismus ist leicht, nicht aber dessen Hebung; wenn frühzeitig korrigiert wird, d. h. im Kindesalter, so steigt die Sehschärfe bei Astigmaten.

Dr. *Leuch* hat auf dem ersten älteren Formular auch die Frage beantworten lassen, ob das Kind einen Kindergarten besucht hatte. Es hat sich herausgestellt, dass kein Unterschied zu konstatieren war zwischen denjenigen Kindern, die einen Kindergarten besucht hatten und den anderen. Hingegen giebt es zwei bis drei Mal mehr schlechte Augen unter den Repetenten als im Gesamt-Durchschnitt.



Stadtarzt Dr. *Müller* erwähnt, dass nach seinen eigenen Erfahrungen die Lehrer nicht mit der Voruntersuchung betraut werden sollen, währenddem ein Arzt bei Vornahme der Voruntersuchung gleichzeitig noch andere Punkte berücksichtigen kann.

Dr. *W. Schulthess* hebt die Unterschiede zwischen Mädchen und Knaben hervor. Beim weiblichen Geschlecht sind Oberarm und Knie mehr in Valgusstellung; die Wirbelsäule zeigt eine grössere Neigung zur Verkrümmung, die Muskeln scheinen anders gestaltet zu sein, vielleicht trifft ähnliches auch im Auge zu?

Es beteiligen sich noch an der Diskussion die Herren Stadtrat *Fritschi*, Professor *Erismann*, Dr. *Leuch*, Prof. *Zschokke* und Dr. *Steiger*.

Referate und Kritiken.

Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche.

Von Dr. *Emil Rotter,* Ober-Stabsarzt I. Kl. 6. Aufl. mit 115 Abbildungen. 380 S. München 1900. J. F. Lehmann.

Dieses Kompendium der chirurg. Operationslehre hat in mediz. Kreisen grossen Anklang gefunden. Der Arzt und der Student, welche sich rasch über eine Operation orientieren wollen, finden darin zuerst die in Betracht kommenden topographischen Verhältnisse erörtert und darauf erst die Operation. Sehr nützlich für den Anfänger sind die Abbildungen der gebräuchlichsten chirurg. Instrumente, durch welche er sich mit der Nomenklatur der Instrumente rasch vertraut machen kann. Unter die als Anhang beigegebenen Dringlichkeits-Orientierungsbilder für Operationen bei dringender Lebensgefahr ist Blosslegung und Naht des Herzens frisch eingereiht.

Im ganzen würde dem Buche eine noch etwas grössere Modernität nicht schaden. Der Bauchchirurgie ist der Platz etwas bescheiden zugemessen. Man sucht vergebens nach gewissen neuern Operationen, z. B. Strumektomie. Bei den Resektionen sind neuere Operationsmethoden, die sich bewährt haben, wie der dorso-ulnare Schnitt bei Resectio manus, der laterale Bogenschnitt bei Resectio cubiti, der laterale Hakenschnitt bei Resectio genu *(Kocher)* nicht angegeben.

Im übrigen bietet das Buch für Aerzte und Studenten so viele praktische Winke, dass es denselben warm empfohlen werden kann. *Fr. Steinmann.*

Kantonale Korrespondenzen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Ruhrepidemie von *B. Reber.* In einem der zahlreichen, vom Stadtschreiber *Renward Cysat* hinterlassenen, in Luzern teils in der Stadtbibliothek, teils im Staatsarchiv aufbewahrten Manuskripten findet sich auch eine Zusammenstellung von Dokumenten über die Behandlung der in früheren Jahrhunderten epidemisch aufgetretenen Ruhrkrankheit. Zugleich enthält der Foliant eine Abteilung über Tierarzneikunde, was man um so eher begreift, als *Cysat* mit grosser Vorliebe Gartenbau, Landwirtschaft und sogar Viehhandel betrieb. Trotzdem war er unstreitig einer der gebildetsten Männer seiner Epoche und stand in Bezug auf mehrere Zweige der Wissenschaft, sogar desjenigen der Medizin, auf der Höhe seiner Zeit. In einer früheren Arbeit (Erlebnisse eines jungen Arztes) glaube ich von dem merkwürdigen Manne ein historisch richtiges, wenn auch sehr gedrängtes und unvollständiges Bild entworfen zu haben. Ich darf mir daher diesbezüglich wohl erlauben, einfach auf jene Abhandlung zu verweisen. Auch in andern Mitteilungen, besonders in meinen Beiträgen zur Geschichte der Pharmacie bin ich auf *Cysat* zu sprechen gekommen und glaube umsomehr direkt zu unserm Gegenstande übergehen zu dürfen.

Der mir von Herrn Dr. *Th. von Liebenau*, Staatsarchivar in Luzern, wie gewohnt, liebenswürdigst zur Benutzung überlassene, von der Hand *Renward Cysat*'s verfasste Band trägt aussen auf dem Deckel folgende Aufschrift:

Hillff und Arznyen für die Rur oder Roten schaden dem Mentschen.

Item Hillff und Arznyen für allerley gebresten dess Heimstgen Vychs, Rind, Ross, Schaaff, Geiss, Schwyn, Hunde. 1607.

Ich gedenke mich hier nur mit der ersten Abteilung über die Ruhr zu befassen. Der Titel, den *Cysat* diesbezüglich auf der ersten Seite giebt, lautet genau wie folgt:

Hilff, Arznyen und Mittel für die Rur oder Roten schaden dem Menschen. Colligiert durch Renwarden Cysat, Stattschrybern zu Lucern Ao. 1607. Feci quod potui laborans pro patria et bono publico.

Von besonderem Interesse halte ich die geschichtlichen Angaben über das Auftreten der Krankheit, ebenso die persönlichen Beobachtungen *Cysat*'s über dieselbe, sowie seine aus Italien, Frankreich, Deutschland u. s. w. eingeholten Erkundigungen über die Art der Heilung. Dabei darf man nicht aus den Augen verlieren, dass *Cysat* im Jahr 1607 auf dem Zenite seiner Berühmtheit stand und es die höchst gestellten Personen für eine Ehre hielten, mit ihm zu korrespondieren. Man findet daher in seinem Briefwechsel ausser den bedeutendsten politischen und kirchlichen Würdenträgern auch die hervorragendsten Gelehrten und ganz besonders Aerzte seiner Zeit vertreten. Es dürften also auch die hier erwähnten Angaben, obwohl keine Namen genannt werden, von den ersten Autoritäten herrühren.

Alles Ueberschwängliche, ebenso die ganz unverständlichen Stellen sollen hier vermieden oder abgeändert und von letzteren nur die sehr charakteristischen Sätze oder Ausdrücke beibehalten werden. Die für nötig erachteten Erläuterungen und Erklärungen sollen am Ende des Textes folgen. Ich betone ganz besonders, dass ich nicht eine medizinische Abhandlung, sondern einfach historische Dokumente zu bieten gedenke. Wenn dieses mit vielen mühevollen Umständen verbundene Bestreben von einigem Nutzen erachtet wird, soll es mich freuen.

Auszug und Concept aus ettlichen bewärten autoribus und erfarnussen, wie man dem leidigen und erblichen Gebresten, so man die Rur oder Roten Schaden nennt, begegnen und den Angegriffenen helfen, oder auch die Menschen sonst davor, natürlichen Weges und durch natürliche Mittel präservieren und bewaren möge. Wie dann diese leidige Sucht und Krankheit nit allein allhier in der Stadt Luzern, sondern auch ausserhalb und allenthalben, vom August des Jahres 1607 an streng und vast mit gleichem erblichen Wäsen wie die Pestilenz [1]) angefangen zu regieren und viel Volk hingenommen.

Von den Ursachen oder dem Ursprung dieser Krankheit. Seit 50 Jahren habe ich nun diese Krankheit mehrmals erlebt, dabei an Jung und Alt, beiderlei Geschlechts die verschiedensten Beobachtungen gemacht, auch die Arzneien verschiedenartig wirken sehen. So heftig, wie dieses Jahr (1607) aber, ist die Epidemie noch nie aufgetreten. Zum allgemeinen Nutzen schreibe ich daher diese Behandlungen dor Krankheit zusammen. Obwohl ich nicht Arzt bin und mir ärztliche Ratschläge nicht zustehen, so bin ich doch in den natürlichen und arzneilichen Angelegenheiten von meiner Jugend

[1]) Man dürfte heutzutage wohl kaum noch im Stande sein, sich eine Vorstellung von dem Schrecken zu machen, den das Nahen oder gar das Auftreten der Pest in früheren Zeiten auf ganze Gegenden ausübte. In meinen „Betrachtungen über die Pest" suchte ich davon ein Bild zu entwerfen. Die Behauptung, dass der „Rothe Schaden" pestähnlich wirkte, scheint mir doch etwas übertrieben. Auch ist der Vergleich ungünstig gewählt. Allein die Cholera, womit der „Rote Schaden" sogar die grösste Aehnlichkeit aufweist, war damals noch nicht bekannt, — oder trug wenigstens noch nicht diese Benennung.

auf erzogen worden, habe mich auch inner- und ausserhalb des Vaterlandes nach dem Handel erkundigt, sodass diese Vorschriften meinen Mitmenschen dienstlich sein dürften.

Die Ursachen dieser Krankheit sind teils äusserliche bekannte, teils innerliche unbekannte, worüber sich die hochgelehrtesten Aerzte schriftlich und mündlich mit mir verständigt haben. Demnach aber auch einen sunderbaren ynfluss von dem Gestirn und obern Elementen har, nach dem Louff der Jargänge bemerkt wird. Wie dann dis Jar auch eine selzame ungewonliche Temperatur gehept. Und solche Ding desto bälder und lychter in dem menschlichen Lyb die Complexion und natürliche Füchtung mit Krankheit und Zufällen, nach dem dann je dieselbige darzue geneigt und geleitet sind, angryffen. Zu den äusserlichen Ursachen gehört besonders, wie ich oft bemerkte, die Gewohnheit der Leute, aber voraus des gemeinen Volkes, viel unreifes, schlechtes, wurmstichiges, verhageltes Obst, dazu auch Kriechen und weisse Pflaumen zu essen, obwohl die Obrigkeit dies verboten hat. Von nun an soll der Markt in der Stadt sehr wohl überwacht und alles derartige Obst in die Reuss geworfen werden. Meistens, wenn die Leute sich mit solchem Obst voll gegessen haben, löschen sie den Durst mit kaltem Wasser, Milch oder sonstigem schlechten Getränk, weil sie den Wein nicht vermögen und wenn sie dann von der Krankheit befallen werden, fehlt erst noch die ordentliche Verpflegung.

Von dem Underscheyd diser Krankheit. In deren so dis Jars geregiert hab ich dryerley underschydliche arten vermerkt. Erstlich haben ettliche den roten oder blutigen, andere aber den wyssferbigen Fluss gehept, wöllche beide vast gefärlich, jedoch allwegen der rot der gefärlich ist. Andre aber haben den Fluss oder Durchlouff gehept natürlichermassen, wie es denen bekompt, wöllche purgatzen yngenommen, und dis ist die millteste und schier one gefar gewesen, dann sy des gebrestens bald wider entlediget und wol daruff erstarket und sich besser und gesünder befunden dann zuvor.

Volgend nun die Remedia und Arznyen so für dise sucht zu gebrauchen. Gleich wie in Bezug auf die Pest und andere Krankheiten, so werden auch für diese Sucht, je nach dem Stande der Person, die Arzneien in drei Hauptsorten abgeteilt, nämlich in diejenigen für die Reichen, die Mittelmässigen und die Armen.

Die Reichen besitzen die Mittel und die Gelegenheit, sich kostspielige Aerzte und Arzneien zu verschaffen. Die andern haben die Bescheidenheit zu beachten. Zwar gibt es Mittel, welche für alle drei Kategorien in Betracht kommen, da sie allen gleich dienstlich sind.

Von Padua. Sachen, die man aus der Apotheke haben muss oder sonst:

Eine Latwerge aus der Frucht genannt Tierlin.[1]

Eine Latwerge genannt Philonium Romanum.[2] Davon ein Quintlein in einem Gläschen Saft des Krautes Lysimachia zu trinken geben.

Ein Klystier aus Ziegenfett (Geissfeiste), Rosenöl, Rosenhonig, roten Lindenzucker und Wegerichsaft.

Ein Pflaster über den Magen: Rp. picis navalis, Resinæ pini albæ āā 1 Unze; pulv. Masticis, Menthæ, Caryophyll. āā 1/2 Drachme; Trochiscor de Carabe[3]) et de Rosis, Boli armeni, Lap. Ematitis ppt.[4]), Sang. Dracon., Mumie, Spong., Galliæ, Muscatæ, Storacis

---

[1]) Tierlin sind wahrscheinlich die Früchte von Cornus mas L., welche in der Schweiz heute noch Thierli heissen.

[2]) Philonium Romanum, eine aus 17 Drogen, besonders Aromatica zusammengesetzte Latwerge, bei der Sem. Hyoscyami, Opium, Crocus, Nardus Indica, Castoreum, Piper alb., Euphorbium die wirksamsten Bestandtteile ausmachten.

[3]) Carabe, Karabe = Succinum electrum. Falscher Carabe = Copal.

[4]) Lapis Ematitis = Lapis Hæmatitis, Blutstein, natürliches Eisenoxyd, früher besonders Sympathiemittel.

Calamitæ (Quantum vergessen). Misce cum Succo Cittonior. vel Ol Cytonior. (Cydonior). f. Ceratum.

Farn gedört, in Wasser gesotten, dem Kranken warmlecht zu trinken gegeben und die Füsse damit gewaschen.

Ein Brei gemacht von weissem Mehl und Geissmilch, darunter einwenig Zimmt gemischt und weissen, trockenen, gepulverten Hundszort.[1] (Fortsetzung folgt.)

Wochenbericht.

Ausland.

— **Neunzehnter Kongress für innere Medizin** (Fortsetzung). **Ueber Gährungsdyspepsie der Erwachsenen.** *Strassburger* (Bonn): Bei der normalen Verdauung wird die Stärke so vollständig verdaut, dass wenn man die Fäces der Gährung unterzieht, eine Gasbildung nicht oder nur in unbedeutendem Masse eintritt. Dagegen liefern die Fäces gewisser Dyspeptiker bei der Gährung bedeutende Gasmengen. Aus dem positiven Ausfall der Gährungsprobe ist die Annahme einer abnormen Funktion des Dünndarmes anzunehmen. Um die Natur dieser Funktionsstörung näher kennen zu lernen hat *Strassburger* eine Anzahl gesunder Individuen und Dyspeptiker mit Gährungsdyspepsie in gleicher Weise ernährt und ihre Fäces untersucht. Bei den Kranken war die Menge der Fäces durchschnittlich doppelt so gross als bei Gesunden. Der Stickstoff wird von den Kranken gut assimiliert, ebenso das Fett; die Kohlehydrate dagegen werden schlecht verdaut; so fand man in den Fäces bis zu 4,08 gr Kohlehydrate, gegenüber 1,09 gr. bei Gesunden. Dieser Abnormität entspricht eine bestimmte Symptomengruppe. Die subjektiven Beschwerden sind gering, es sind allerdings leichte dyspeptische Beschwerden vorhanden und die Nahrung wird weniger gut vertragen. Die Stühle sind hell, schaumig, sauer, riechen nach Buttersäure; der Schleim fehlt, hie und da findet man etwas Gallenfarbstoff. Zu anderen Zeiten sind die Stühle normal geformt.

Ueber das fettspaltende Ferment des Magens. *Vollhard* (Giessen): Eine Nachuntersuchung der *Mering*'schen Probe mit natürlichen Fettemulsionen ergab, dass das emulgierte Fett des Eigelbs in bedeutender Menge im Magen gespalten wird. Diese Fettspaltung wird durch ein Ferment hervorgerufen, welches sich mit Glycerin aus der Magenschleimhaut extrahieren lässt. Filtrierter und bacterienfreier Magensaft spaltet emulgiertes Fett. Die Spaltung findet nicht nur bei natürlichen Emulsionen, sondern auch mit künstlich emulgiertem Fett statt. Dieser Vorgang ist bisher der Beobachtung entgangen, weil man stets das Fett im natürlichen Zustande und ohne es zu emulgieren gab. Diese Fettspaltung setzt schnell und stark ein und erreicht ganz bedeutende Grade. Spuren von Alkali vernichten die fettspaltende Wirkung des Magensaftes; Glycerinextrakt verträgt dagegen einen gewissen Alkalizusatz. Bei Achylia gastrica hört die Sekretion dieses Fermentes auf.

[1]) Wahrscheinlich Stercus Canis, der früher im Arzneischatze, man darf wohl sagen geradezu eine Rolle spielte. In der Apotheke meiner Lehre war er noch vorhanden und als populäres Heilmittel auch mehrmals verlangt. Wer an der ausgiebigsten Verwendung, nicht bloss dieses, sondern alles möglichen Kotes zweifeln wollte, der nehme die 1699 zum ersten, 1847 zum letzten Male edierte *Paulini*'sche „Heilsame Dreckapotheke" zur Hand, wo gleich auch noch berühmte, machmal hochfürstliche Personen genannt werden, welche mit diesem oder jenem D., manchmal auch mit einem Gemisch von verschiedenen, mit Rosenhonig zu Pillen geformt, geheilt wurden. Gegen die „Rote Ruhr" findet sich hier ebenfalls der weisse Hundskot, nebst vielen auch bei *Cysat* genannten Mitteln angegeben. Also giengen die Ansichten jener Zeit einig. Anderseits findet man in „Deutsche Volksnamen der Pflanzen" von Dr. *G. Pritzel* und Dr. *C. Jessen* den Namen Hundszorn für Carlina acaulis. Ich entscheide mich jedoch für die erste Erklärung.



Warum fehlt beim Magenkrebs die freie Salzsäure? *Reissner* (Nauheim): *Reissner* fand, dass bei Gesunden und Kranken nach Probefrühstück der gesamte Chlorgehalt des Mageninhaltes im allgemeinen abhängt von der Salzsäuremenge, während die festen Chloride ziemlich geringe Schwankungen aufweisen. Nur bei Magenkrebs findet sich eine deutliche, relative und absolute Vermehrung, eine Produktion von festen Chloriden, die zusammen mit dem Nachweis eines im Krebsmagen während und nach der Verdauung auftretenden Alkalis auf Ulceration des Krebses hinweist, und differentialdiagnostisch zu verwerten ist. Die Ulceration verursacht sowohl Neutralisation von Säure als auch Verminderung der Sekretion und ist im Stande, verschiedene bisher unverständliche Thatsachen zu erklären.

Ueber den Umfang der Stärkeverdauung im Munde und Magen des Menschen. *Müller* (Würzburg): Es wird gewöhnlich angenommen, dass die stärkelösende Wirkung des Speichels durch die saure Reaction des Magensafts gehindert wird. Der Magensaft enthält allerdings nach Absorption von Stärke nur sehr geringe Zuckermengen. Dagegen findet man reichlich gelöste Zwischenprodukte, Dextrin und Maltose, welchen bisher keine Beachtung geschenkt wurde, obschon dieselben zweifellos direkt assimilierbar sind. Giebt man einem Individuum einen Mehlbrei, so findet man nach einer halben Stunde 60—80% der Stärke in Maltose umgewandelt. Die Maltosemenge nimmt ab, wenn man mit der Expression des Magensaftes länger wartet, da offenbar die gelösten Bestandteile des Mageninhaltes denselben bälder verlassen als die ungelösten. Die gleichen Versuche mit Brot wiederholt haben weniger übereinstimmende Resultate ergeben; die Menge der gelösten Stärke wechselte zwischen 20 und 80 %. Diese Umwandlung tritt unabhängig von der sauren Reaction des Magensaftes ein, da offenbar während der ersten Zeit der Verdauung die freie Salzsäure vom Eiweiss aufgenommen wird. In gewissen Fällen mit Hyperchlorhydrie findet man manchmal eine Herabsetzung der Amylolyse; dieselbe ist aber nicht konstant. Aus diesen Versuchen kann man den Schluss ziehen, dass eine amylumhaltige Kost bei Hyperacidität nicht prinzipiell contraindiciert ist.

Zur Lehre von der Febris hepatica intermittens. *Münzer* (Prag): Der von *Charcot* unter „fièvre intermittente hépatique“ genau geschilderte und analysierte Symptomencomplex verdient selbständige Berücksichtigung und Würdigung seitens der Klinik.

Für eine Gruppe dieser Fälle dürfte das Bact. coli commune aetiolog. Bedeutung besitzen; vielleicht sind das jene Fälle, welche durch Fehlen der Leucocytose in der anfallfreien Zeit charakterisiert sind.

Die Angabe *Regnard*'s einer Verminderung der N.-Ausscheidung in manchen Fällen von Feb. int. hep. ist als richtig zuzugeben. Die Deutung dieser Beobachtung seitens *Pick* ist als unrichtig zurückzuweisen. Diese Verminderung besitzt nur nebensächliche Bedeutung und ist als Inanitions- und Retentionserscheinung aufzufassen. — Die Verarbeitung der Eiweisskörper ist bei febr. int. hepat. zur Zeit der Fieberanfälle ebensowenig gestört als in der anfallfreien Zeit.

Der Annahme der *Schroeder*'schen Hypothese von der spezifischen Harnstoff bildenden Funktion der Leber stehen eine Reihe wesentlicher Bedenken entgegen. Es ist die Möglichkeit zuzugeben, dass das Vermögen Harnstoff zu bilden eine allen Gewebszellen zukommende Funktion darstelle, wobei es keinem Zweifel unterliegt, dass die Leber als die grösste und am Stoffwechsel zunächst beteiligte Drüse einen ausserordentlich grossen ja vielleicht den Hauptteil des gesamten Harnstoffs bildet.

Selbst die Richtigkeit der *Schroeder*'schen Hypothese zugegeben, zeigen die klin. Untersuchungen, dass bei keiner der bisher darauf untersuchten Erkrankungen der Leber — die acute gelbe Leberatrophie in den Endstadien vielleicht ausgenommen eine Behinderung der Harnstoffbildung nachgewiesen ist; es besteht also vorderhand keinerlei Berechtigung bei Leberkrankheiten von einer infolge behinderter Harnstoffbildung zu Stande gekommenen Vergiftung des Körpers mit Vorstufen des Harnstoffs zu sprechen.



Ueber Myelitis. *Leyden* (Berlin): Unter den akuten Erkrankungen des Rückenmarkes giebt es sehr mannigfaltige Befunde. Zunächst findet man Erweichungen, welche ursprünglich zu den Entzündungen gezählt wurden. Andrerseits giebt es Formen ohne Erweichung, die man von der Entzündung zu trennen suchte; dies geht aber nicht, ebenso wenig wie man Blutung und Entzündung vollständig von einander trennen kann. Myelitische und haemorrhagische Heerde verhalten sich sehr ähnlich auch bezüglich ihrer Entwicklung und ihres Verlaufes.

Die entzündlichen Prozesse zeichnen sich durch grosse Mannigfaltigkeit aus: neben der Herdmyelitis hat man noch eine disseminierte Myelitis zu unterscheiden. Zwischen der Myelitis transversa und der disseminierten Myelitis giebt es zahlreiche Uebergangsformen. Ferner ist die Poliomyelitis als besondere Form abgesondert worden. Ohne weiteres von den entzündlichen Prozessen auszuschliessen sind die Degenerationen im Anschluss an schwere Cachexien. Schwieriger zu beurteilen ist die Compressionsmyelitis. Die dabei beobachteten Veränderungen werden nicht allgemein als entzündlicher Natur anerkannt; jedoch lässt sich nicht leugnen, dass der Druck auch einen Reiz auf die Gewebe ausübt und ausserdem hat die Compressionsmyelitis in der klinischen Entwicklung des Prozesses und in ihren Symptomen die grösste Aehnlichkeit mit der entzündlichen Myelitis. Am leichtesten zu erkennen ist die Compression infolge von Wirbelcaries, es giebt aber Formen, welche äusserst schwer zu diagnosticieren sind; besonders schwierig ist manchmal die Diagnose der Compression innerhalb des Rückenmarkskanals, namentlich durch Tumoren.

In der Aetiologie der Myelitis hat man in neuerer Zeit wesentliche Fortschritte gemacht. Vor allem hat man den Zusammenhang der Rückenmarkserkrankung mit vorausgegangenen Infektionskrankheiten erkannt und konsequent durchgeführt. Infektionskrankheiten können die verschiedensten Formen von Myelitis sowie multiple Neuritis zur Folge haben. Was die eigentliche Ursache der Myelitis im Anschluss an eine Infektionskrankheit anbelangt, so fragt es sich, ob eine direkte bakterielle Invasion des Rückenmarks dabei im Spiele ist. Abgesehen von der Meningitis und der Myelomeningitis, ist nur von der Poliomyelitis mit genügender Sicherheit zu behaupten, dass sie auf einer bakteriellen Infektion beruht. Bei der Cerebrospinal-Meningitis ist das Eindringen von Streptococcen ebenfalls anzunehmen. Für die anderen Infektions-Myelitiden erscheint das Eindringen von Bakterien möglich, jedoch ist ein solches mit genügender Sicherheit noch nicht in allen Fällen festgestellt. Für *Leyden* ist die Annahme einer direkten Infektion wahrscheinlicher als diejenige einer Intoxikation durch die Toxine der Bakterien.

Zu den Krankheiten, welche häufig zu schweren Myeliditen führen, gehört die Influenza. Ebenfalls hat man mehrere Fälle von haemorrhagischer Myelitis nach Typhus beobachtet. Aber auch geringe Infektionen scheinen gelegentlich zu Myelitiden führen zu können. So hat man nach einem Panaritium eine Myelitis beobachtet, bei welcher der Nachweis der Streptococcen im Rückenmark geleistet wurde. Dasselbe ist der Fall im Anschluss an Angina. Ferner hat man verschiedene Formen von Myelitis als Folge eines Wochenbettes gesehen, obschon eine Infektion bei demselben sich nicht nachweisen liess.

Ausser der Infektion verdient noch das Trauma bei der Aetiologie der Myelitis berücksichtigt zu werden. So gut wie es Contusionspneumonien und Contusionspleuritiden giebt, wird es auch Contusionsmyelitiden geben können. Das Trauma führt meist zur disseminierten Myelitis. Die anderen aetiologischen Faktoren treten sehr zurück. Intoxikationen können Nerven und Rückenmark angreifen, indess ist es unbekannt, dass sie eigentliche Myelitis verursachen. Eine andere Form von Myelitis ist die infolge einer aufsteigenden Neuritis; dann kommt die sogenannte Schreckmyelitis. Der Schreck kann ebenso wie das Trauma die Entstehung einer Infektion begünstigen; wir werden jedoch den Schreck nicht als unmittelbare Ursache der Rückenmarkserkrankung anerkennen. Was die Rückenmarkserkrankungen im Anschluss an Tuberkulose, Syphilis und Gonorrhoe anbelangt, so gehört die Tuberkulose des Rückenmarks nicht zur Myelitis. Es giebt aber



Fälle von Tuberkulose irgend eines Organs, bei welchem multiple myelitische Heerde im Rückenmark konstatiert wurden. Lues führt auch zu Heerderkrankungen; in diesem Fall gieng aber die Krankheit von einer primären Affektion der Gefässe aus. Was die Gonorrhoe anbelangt, so handelt es sich in der That um eine gonorrhoische Myelitis und in einem Falle sind auch Gonococcen im Rückenmark gefunden worden.

In Bezug auf den Verlauf der Affektion, so unterscheiden sich die Initialsymptome schon durch die verschiedene Schnelligkeit ihres Auftretens. Zum Teil entwickelt sich die Myelitis ganz plötzlich, stürmisch (Myelitis apoplectica) oder der Verlauf ist ein mehr oder weniger subakuter; in vielen Fällen kommt die Erkrankung schubweise zur Entwicklung. Während der ersten Zeit kann man trotz aller Sorgfalt in der Pflege und in der Behandlung nicht verhüten, dass der Prozess weiter schreitet und dies kann nach drei verschiedenen Richtungen geschehen: erstens nach oben, wodurch das Leben durch Ergriffensein des Bulbus gefährdet werden kann; zweitens kann der Prozess in die Breite sich ausdehnen, wodurch es zum gänzlichen Verlust der noch funktionierenden Rückenmarkreste kommt; endlich beobachtet man neuroparalytische Erscheinungen, Decubitus, Verschwinden der Reflexe, Oedeme, Gangrän, Cystitis. In einer Reihe von Fällen macht nach einigen Wochen der Prozess halt und es tritt ein Stadium ein, das für das Leben weniger bedenklich ist und Regeneration in Aussicht stellt. Was die Prognose anbelangt, so sind drei Möglichkeiten vorhanden: entweder führt die Myelitis zum Tode durch Uebergreifen auf den Bulbus, durch Marasmus oder durch intercurrente Erkrankungen; oder sie kann zum Stillstand kommen und der Patient kommt mit dem Leben davon, behält aber Residuen seiner Erkrankung. In einigen Fällen kam es jedoch zur Heilung mit vollständiger Restitution. Zu den leichten Formen der Myelitis rechnet *Leyden* auch die spastische Spinalparalyse. (Schluss folgt.)

— *Lafond-Grellety* empfiehlt das Chlorcalcium, dessen blutcoagulierende Eigenschaften bekannt sind, zur **Behandlung der profusen Menses,** welche bei manchen Frauen eine grosse allgemeine Schwäche zur Folge haben. Acht Tage vor dem vermutlichen Eintritt der Menses lässt man eine Mixtur aus Chlorcalcium 9 gr Sirup. 60 gr und Wasser 180 gr zwei Mal täglich einen Esslöffel nehmen. Die Wirkung tritt gewöhnlich langsam ein und ist die ersten Male wenig ausgesprochen. Wird aber die Behandlung einige Monate lang systematisch fortgesetzt, so sieht man nach und nach die profusen Blutungen abnehmen und Regeln von normaler Stärke Platz machen. Bei vorhandener Nierenerkrankung wird man vom Chlorcalciumgebrauch am liebsten vollständig absehen.

Eine ähnliche günstige Wirkung vom Chlorcalcium hat *Mathieu* bei **Darmblutungen im Verlaufe von Abdominaltyphus** gesehen. Er wendet das Mittel kombiniert mit warmen Wassereingiessungen an. Der Patient erhält täglich eine oder zwei Eingiessungen von 1 Liter und einer Temperatur von 48⁰ Celsius, welchen 4 gr Chlorcalcium zugesetzt werden. Die Eingiessung ist langsam und bei niedrigem Druck zu machen. Ausserdem giebt er noch 2 gr Chlorcalcium pro die per os in wässeriger Lösung. Mit dieser Behandlung, kombiniert mit den üblichen hygienischen und diätetischen Vorsichtsmassregeln ist es *Mathieu* stets gelungen, die Blutungen in kürzester Zeit zum Stillstand zu bringen.

(Sem. médic. No. 12.)

— Zur **Aufrechterhaltung der Herzthätigkeit im Verlaufe eines Abdominaltyphus** empfiehlt *Abrams* Kohlensäurebäder. Dieselben wirken erregend auf Herz und Gefässe. Da sie aber auf die Temperatur nur wenig wirken, so kann man, bei hohem Fieber, alternieren zwischen kalten und kohlensäurehaltigen Bädern. Günstige Wirkung hat *Abrams* auch gesehen von allgemeinen Alkoholeinreibungen. Der ganze Körper wird mit einem mit Alkohol imbibierten Schwamm befeuchtet, worauf man mit der Hand die Haut tüchtig abreibt bis sie rot wird. Die Folge dieser Prozedur ist sofortiges Sinken der Pulsfrequenz, Erleichterung der Atmung, sowie Besserung des Zustandes des Nervensystems. (Sem. médic. No. 14.)

— Die Idee, **chronischen Ascites** dadurch zu heilen, dass man durch künstliche Anastomosenbildung einen Teil des der vena portae zugehörigen Blutes von ihr ab und auf anderem Wege zum Herzen leitet, stammt von *Talma* (Utrecht), ist von *Tilmann* experimentell gestützt worden (Dtsch. Med. Wschr. 1899/18) und hat seither vielfach praktische Verwendung gefunden. Eine neue Methode empfiehlt *Schiassi*-Bologna in der Sem. Méd. 1901/19:

1) Vertikaler Schnitt von ca. 15—20 cm Länge in der Verlängerung der rechten Mammillarlinie vom Rippenbogen bis gegen die Fossa iliaca; senkrecht darauf — zwischen oberm und mittlerm Drittel — ein Schnitt, der im Epigastrium endet ca. 2 bis 3 cm links von der linea alba. Die Schnitte werden bis zum Peritoneum parietale geführt.

2) Entleerung des Ascites durch eine kleine Oeffnung im Peritoneum; dann werden die zwei dreieckigen musculo-cutanen Lappen vom Peritoneum getrennt und zurückgeschlagen und dieses letztere im Sinne des ursprünglichen T-Schnittes getrennt. Abtastung der Bauchorgane, speziell des Leberhilus zur Verifizierung der Indikation zur Operation.

3) Das grosse Netz wird eventriert und mit sero-serösen Knopfnähten am Peritoneum parietale befestigt.

4) Sanftes Reiben der Oberfläche des extraperitonealen Netzes mit einem in 1‰ Sublimatlösung getauchten Gazetampon zur Beschädigung des Endothels und Erleichterung der gewünschten Verklebung. Die Enden des Netzlappens werden durch zwei oder drei Catgutknopfnähte fixiert.

5) Vereinigung der Fascien, Muskeln und Haut durch Etagennähte. Keine Drainage.

Das Netz liegt also zwischen Peritoneum parietale und Muskulatur (resp. Fascie) und nicht, wie bei andern Verfahren, zwischen Haut und Muskulatur und bietet dadurch bessere Aussicht auf Erfolg, indem ja die letzten Ausläufer resp. Anfänge der Venae mammariae und epigastricae (in welche der Blutstrom abgeleitet werden soll) sich nicht unter der Haut, sondern eben in der unter der Muskulatur gelegenen Schichte befinden.

— **Natrium bicarbonicum gegen das Erbrechen der Schwangeren.** Von der Ansicht ausgehend, dass die bei Schwangeren beobachteten gastrischen Störungen eine gewisse Analogie mit jenen Erscheinungen zeigen, die man beim kontinuierlichen Ueberschuss von Säurebildung im Magen vorzufinden pflegt, kam *Monin* (Lyon) auf den Gedanken, das Erbrechen der Schwangeren mit Soda bicarbonica zu behandeln. Er verschreibt das Mittel zu 10—12 g täglich in 6 Pulvern, die die Patientin in der Zwischenzeit der Verdauungsperiode einnimmt, und zwar morgens bei nüchternem Magen im Bette, dann in der zweiten Hälfte des Vormittags und abends vor dem Schlafengehen. Diese Art der Darreichung bietet den Vorteil, die Veranlassung zur Bildung von Kohlensäure in statu nascendi zu geben und gleichzeitig die Gesamtmenge des frei gewordenen Gases benützen zu können. Wird das Pulver in Oblaten nicht vertragen, so kann die Pat. das Mittel in einem halben Becher Wasser zu sich nehmen. *Monin* hat diese Art der Behandlung in 30 Fällen angewendet und sich von dem baldigen Verschwinden der Störungen überzeugen können, gleich ob es sich dabei nur um Brechneigung und Uebligkeiten oder um schleimiges Erbrechen am Morgen handelte. *Monin* glaubt, dass die alkalische Behandlung einen günstigen Einfluss auf die besonders im spätern schwangeren Zustande zur Beobachtung gelangenden Erscheinungen von Seite der Leber ausübe, zumal diese Störungen während der Schwangerschaft nicht von einem entzündlichen Zustande der Magenschleimhaut abhängen, sondern durch eine mechanische Ursache bedingt sind, nämlich durch den Druck, den der gravide Uterus auf die Gallenwege ausübt.

(Allg. Wiener Med. Zeitung 18/1901.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 12. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Aus der Zürcherischen Heilstätte für Lungenkranke in Wald.

Die Behandlung der Lungentuberkulose mit Zimmtsäure.

Von Dr. Heinrich Staub.

Seit dem Jahre 1888 hat Prof. *Landerer* in Stuttgart eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht, in denen er uns eine neue Behandlungsmethode der Tuberkulose empfiehlt. Eine eingehende Darstellung derselben erschien in einer 1898 publizierten Monographie[1]), in der uns der Verf. die Entwicklung der Methode, ihr Wesen, ihre Technik, ihre Physiologie und die erzielten Resultate schildert. — Wer das Buch durchgelesen hat, wird es nicht aus der Hand legen, ohne den Eindruck gewonnen zu haben, dass hier die Frucht jahrelanger Arbeit und ernsthafter Bemühungen vorliegt, und wenn auch die Erklärungsversuche, die der Autor uns giebt, manchen Zweifel, ja manches Kopfschütteln verursachen mögen, so wird man doch die Grundidee, auf welcher die Methode aufgebaut ist, nicht ohne weiteres von der Hand weisen können. Vor allem imponieren uns die Krankengeschichten, die *Landerer* in grosser Zahl und in zwar kurzer, aber sehr präziser Form dem Buche beigegeben hat; lassen sie doch auf Resultate schliessen, die früher niemals erreicht worden sind.

In hohem Grade eingenommen für die Methode haben wir im Sommer 1899 mit Versuchen an Lungenkranken begonnen und dieselben bis vor kurzem, also etwa 1½ Jahre lang fortgesetzt unter sorgfältiger Auswahl der Fälle aus dem grossen uns zur Verfügung stehenden Materiale.

[1]) *Landerer:* Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure. Leipzig 1898.

Vielleicht wundert man sich, dass gerade in einer Heilstätte das Bedürfnis nach einer verbesserten Behandlungsart der Lungentuberkulose so lebhaft empfunden wird, nachdem in den letzten Jahren von Aerzten und Laien die in den geschlossenen Anstalten erzielten Erfolge dem Publikum in den glänzendsten Farben geschildert worden sind, so dass man eigentlich glauben sollte, wir wären zu einem vorläufigen Abschlusse in der Therapie der Phthise gelangt. Allein abgesehen von den vielfachen Uebertreibungen, die hier mitunterlaufen sind, muss hervorgehoben werden, dass die Anstalten, die in erster Linie für Tuberkulöse im frühesten Stadium bestimmt sind, heute noch einen viel zu kleinen Zugang von Kranken dieser Kategorie aufweisen, dagegen von bereits schwerer Kranken geradezu überschwemmt werden, wobei sie schon zufrieden sein müssen, wenn es ihnen gelingt, wenigstens die a priori hoffnungslosen Patienten ferne zu halten. Diese betrübende Thatsache hat manche Gründe, unter denen die späte Diagnosestellung sicherlich nicht der letzte ist, und diese hinwiederum kann nur zum Teile mit der Schwierigkeit der frühzeitigen Erkenntnis der Krankheit gerechtfertigt werden. — Nun ist es aber eine unbestreitbare Thatsache, dass die schon schwerer Kranken sich zwar sehr häufig in den Anstalten ausgezeichnet erholen, dass sie aber nach der Entlassung — wenigstens bei der jetzt üblichen Kurdauer — in der Regel früher oder später recidivieren, wenn auch Ausnahmen nicht selten sind. So lange wir also in den Anstalten so viele fortgeschrittene Fälle haben, werden wir auch das Bedürfnis empfinden, diesen eine Behandlung zu bieten, die für sie alle von mehr als nur vorübergehendem Werte ist. Allein auch für die beginnende Tuberkulose wäre eine solche Behandlung oft erwünscht.. Wenn es auch nach den bisher gesammelten, nun doch schon recht zahlreichen Erfahrungen feststeht, dass die Anstaltsbehandlung allen bisher geübten Heilmethoden, den medikamentösen wie den rein klimatischen und den physikalischen weit überlegen ist, und dass in den Anstalten ein sehr grosser Prozentsatz dieser Kranken endgültig geheilt wird, so begegnen wir doch auch hier immer wieder einzelnen Individuen, die nach der Entlassung bald recidivieren, oder bei denen selbst unter den ungewöhnlich günstigen Verhältnissen des Anstaltslebens das Leiden unaufhaltsame Fortschritte macht. Wir haben gerade einige solche Fälle nach *Landerer* behandelt, weil wir glaubten, dass nirgends prägnanter als hier, wo uns eine längere Beobachtung den mangelnden Erfolg unserer bisherigen Bemühungen gezeigt, die neue Heilmethode sich bewähren könne.

Landerer glaubt, dass die geringe Tendenz tuberkulöser Herde zur Ausheilung in ihrer Gefässarmut und der dadurch bedingten geringen Neigung zur Narbenbildung liege. Er suchte daher in der Umgebung des Tuberkels künstlich eine entzündliche Hyperämie hervorzurufen und glaubte, dieser Aufgabe gerecht zu werden durch Injektion von fein emulgierter Zimmtsäure — einem Bestandteile des schon längst gegen Tuberkulose empfohlenen Perubalsams — in die Blutbahn, indem er, gestützt auf frühere Experimente verschiedener Autoren, voraussetzte, dass die Körnchen von Leukocyten aufgenommen und, zusammen mit letzteren, an den erkrankten Stellen deponiert würden. Gleichzeitig soll eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, eine Hyperleukocytose zu Stande kommen. — Ueber das weitere Schicksal des also von Zimmtsäure invadierten Tuberkels geben wir *Landerer* das Wort: „Zunächst entsteht



um die tuberkulösen Herde Entzündung, hauptsächlich in Capillarektasie, seröser Durchtränkung und Leukocytenanhäufung bestehend (Stadium der Leukocytose). Später findet man um die Tuberkelknötchen einen mehrfachen Leukocytenwall und zugleich beginnende Einwanderung von multinucleären Leukocyten in die Knötchen und Alocolarsepta, sowie Gefässneubildung (Stadium der Umwallung). — In einer weiteren Periode finden wir den Tuberkel von jungem Bindegewebe (vorwiegend epithelioiden Zellen) umwallt und zugleich wachsen junges Bindegewebe und Gefässe in den Tuberkel hinein (Stadium der Durchwachsung und Vascularisation). — Bazillen sind in diesem Stadium schon fast völlig verschwunden. Schliesslich sehen wir dieses junge Bindegewebe in Narbengewebe übergehen, während die übrigen Lungenpartieen teils emphysematös, teils normal, teils im Zustande chronischer interstitieller Pneumonie gefunden werden (Stadium der Vernarbung und Schrumpfung). — Bazillen sind keine mehr zu finden." Das Endresultat ist also eine rein bindegewebige Narbe. Der Heilungsprozess ist, wie *Landerer* meint, der nämliche, wie bei der Spontanteilung, nur verläuft er energischer und rascher.

Dem muss nun entgegengehalten werden, dass wir bisher nichts gewusst haben von der Möglichkeit einer Resorption verkäster tuberkulöser Massen, dass wir vielmehr ihre Verkalkung als günstigstes Endglied der Evolution des Tuberkels glaubten annehmen zu müssen, ein Vorgang, der keine Hyperämie, sondern gerade das Gegenteil, eine Verlangsamung der Saftzirkulation und eine Reduktion der Ernährung der Gewebe zur Voraussetzung hat.

Später hat *Landerer* seine Methode modifiziert, indem er die Zimmtsäure durch deren Natronsalz, das in Wasser leicht lösliche Hetol ersetzte. Damit wurde die Technik unstreitig vereinfacht und die Gefährlichkeit der Injektionen auf ein Minimum reduziert durch die Leichtigkeit der Sterilisierung der Lösungen und den Wegfall der Möglichkeit von Capillarverstopfungen durch nicht sorgfältig zubereitete Emulsionen. Seit einigen Jahren wird nun wohl ausschliesslich das Hetol benutzt, und die Erfolge sollen — so sagt *Landerer* — eben so gut sein, wie früher. — Allein da begegnen wir sofort wieder einer Schwierigkeit: die Grundidee der Methode, ungelöste Körper durch den Blutstrom am locus morbi zu deponieren, muss fallen gelassen werden, denn das gelöste Salz zirkuliert offenbar in ganz gleichmässiger Verteilung im Blutstrome. — *Landerer* hat auch später versucht, für die angebliche Heilwirkung des Hetols eine ganz andere Erklärung zu geben, indem er in ihr einen Schutzkörper, ein Alexin im Sinne Buchners sieht, oder doch wenigstens eine Substanz, die die Verbindung zwischen den aus den Körperzellen austretenden, oder in den Körpersäften vorhandenen Antikörpern und den Tuberkelgiften zu unschädlichen Körpern vermittelt. — Eine nochmalige und wieder tiefgreifende Modifikation hat die Theorie der Zimmtsäurewirkung vor kurzem durch einen Schüler Landerers, *Krämer* in Cannstatt erfahren. Er setzt voraus, dass die Hyperleukocytose eine Erhöhung der Alcalescenz des Blutes bedinge; dadurch soll die Peripherie des bekanntlich sehr fettreichen Tuberkels verseift und aufgelöst werden; die in den Käsemassen enthaltenen Tuberkeltoxine werden dabei frei gemacht und locken dank ihren exquisit chemotaktischen Eigenschaften die Leukocyten an. So entsteht der Wall aus embryonalem Gewebe, der später die bindegewebige Umwandlung zur Narbe erfährt. — Hiernach käme also alles auf die Erzeugung einer Leukocytose

an, und *Krämer* giebt folgerichtig zu, dass jeder Körper, der eine Vermehrung der Leukocyten im Blute hervorrufe, ein Heilmittel gegen Tuberkulose sein müsse. Aber kein zweiter eigne sich technisch so gut, wie eben das Hetol.

Diese nachträglichen Wandlungen in der Erklärung der Zimmtsäurewirkung, und die zum Teil wohl auf schwachen Füssen stehenden Theorien sind nicht geeignet, das Zutrauen zu der Methode zu erhöhen. Allein am Ende kommt alles auf die Erfolge an, und wir haben in der Medizin mehr als eine wertvolle Heilmethode, die auf rein empirischem Wege gefunden worden ist, und deren Erklärung noch aussteht.

Es scheint, dass die Zimmtsäure trotz der warmen Empfehlungen *Landerers* früher wenig Anhänger gefunden hat; wenigstens ist die Litteratur aus dem Anfange des verflossenen Dezenniums sehr arm an Publikationen. Erst in letzter Zeit ist die Methode, wie mir scheint besonders in den deutsch sprechenden Ländern, ausgiebig in Anwendung gekommen, und es liegen zur Zeit schon eine grössere Zahl von Erfahrungen vor. Die Urteile gehen aber sehr weit auseinander; wir begegnen enthusiastischen Verehrern, wie solchen, die sich ganz ablehnend verhalten. Sehr gute Erfolge wollen gesehen haben die Russen *Gortscharenko*, *Schapiro*, *Wassilenko*; ferner *Mann* und *White* in Amerika, *Hessen* und *Frank* in Deutschland, *Heusser* und *Exchaquet* in der Schweiz, *Friesen* in Wien. Andere, wie *Asmanova* in Nancy, *Krokiewicz* in Krakau, *Ewald* in Berlin sahen ihre Erwartungen nur teilweise erfüllt, während *Tobias* (Berlin), *Bourget* (Lausanne), *Ghisden* und *Fränkel* zu ganz negativen Resultaten gelangten. Letzterer sagt in einer sehr fleissigen und ausführlichen aus der *Erb*'schen Klinik in Heidelberg stammenden Arbeit, dass dort, bei allerdings zu kurzer Behandlungsdauer, keine Erfolge erzielt worden seien; jedenfalls solle man mit der Zimmtsäure keine kostbare Zeit verlieren, sondern die Patienten gleich den Heilstätten zuweisen.[1])

Wir haben unsere eigenen Untersuchungen ganz unabhängig vom Urteile anderer Aerzte gemacht. Die wenigen älteren Publikationen waren uns im Sommer 1899, als wir mit den Injektionen begannen, noch unbekannt, und die neueren Arbeiten, so namentlich die von *Ewald* und *Fränkel*, sind uns erst zu Gesicht gekommen, als wir mit unseren Versuchen am Abschlusse waren.

Gern hätten wir aus dem Buche *Landerers* zu einer noch besseren Würdigung seiner Resultate einiges erfahren über das spätere Schicksal der mit Hetol behandelten Kranken, da dieses doch in letzter Linie massgebend ist für den Wert einer jeden phthiseotherapeutischen Methode. Allein wenn man auch nur den Zustand der Kranken bei der Entlassung berücksichtigt, so springt eben hier etwas in die Augen, was wir sonst durchwegs bei allen andern Behandlungsmethoden vermissen: das rasche, intensive und oft vollständige Zurückweichen der physikalischen Symptome auf den Lungen und das fast konstante Verschwinden der Bazillen aus dem Sputum. Wem es die Verhältnisse gestattet haben, Lungenkranke über Jahre hinaus genau zu verfolgen, wer genau und mit Beherrschung der Technik untersucht, der weiss, mit welch unendlicher Hartnäckigkeit sich ein einmal festgesetztes physikalisches Symptom festhält. Wir sind es ganz gewohnt, bei Kranken, die z. B. eine Kur in einer Lungen-

[1]) Anm. bei der Korrektur: Zum nämlichen Urteile gelangt auch *Kühn* in einer inzwischen erschienenen Arbeit aus der *Thierfelder*'schen Klinik in Rostock (Münch. med. W.-Schr. 1901. No. 12).



heilanstalt absolviert haben, zu sehen, wie ihr Ernährungszustand sich gehoben hat, wie ihr Allgemeinbefinden und ihr Kräftezustand wieder die eines normalen Menschen geworden sind, wie Husten und Auswurf verschwunden und überhaupt alle subjektiven Störungen beseitigt sind. Wenn wir aber den Kranken untersuchen, was finden wir: die früheren Dämpfungen bestehen annähernd nach wie vor; das veränderte Atmen hat sich nicht oder wenig modifiziert; die Rasselgeräusche sind vielleicht da, wo sie ehedem sehr spärlich waren, verschwunden, und wo sie zahlreich waren, sind sie wohl etwas spärlicher geworden oder bloss noch nach Husten zu hören; oft genug haben sie sich überhaupt nicht geändert. Sollen wir da auf einen Misserfolg der Behandlung schliessen? Keineswegs. Denn wir dürfen nicht vergessen, dass die gleichen physikalischen Symptome durch anatomische Veränderungen ganz verschiedener Dignität hervorgerufen werden können. Ein frischer, in Entwicklung begriffener Käseherd wird z. B. eine schwache Dämpfung und rauhes Atmen erzeugen. Gelingt es unseren Bemühungen, die Weiterentwicklung des Herdes aufzuhalten und ihn durch eine bindegewebige Kapsel unschädlich zu machen, so werden wir an seiner Stelle nach Jahr und Tag noch die Dämpfung und abnormes Atmen finden. Oder wenn über der tuberkulös ulcerierten Schleimhaut eines Bronchiolus Rasseln zu hören ist, so werden wir dasselbe auch später noch vernehmen, wenn der Herd umnarbt ist und jede Absonderung aufgehört hat, denn aus der Wahrnehmung von Rhonchi dürfen wir keineswegs auf eine noch bestehende Sekretion schliessen; sie beweisen nur, dass die Schleimhaut sich noch im Zustande der Schwellung befindet. Ein Beispiel aus der Wirklichkeit:

Ein junger Mann erkrankt akut an Tuberkulose des linken Oberlappens: Hämoptoe; Dämpfung, verändertes Atmen, Rasseln über der Spitze; daneben längere Zeit leichtes Fieber mit stark beeinträchtigtem Allgemeinbefinden; eitriges Sputum mit massenhaft elastischen Fasern und Tuberkelbazillen. — Er geht sechs Monate nach Davos und erholt sich dort vollständig. Nach Hause zurückgekehrt tritt er in eine mit geistiger und körperlicher Anstrengung verbundene Lebensstellung. Nichts als etwas Morgensputum, aus dem im Laufe der nächsten drei Jahre die Bazillen verschwinden, erinnert ihn an seine frühere Krankheit. Nachdem er sieben Jahre lang ohne Unterbruch gearbeitet, hält er sich für geheilt, erfährt aber gelegentlich einer Untersuchung durch eine Autorität zu seinem nicht geringen Erstaunen, dass die physikalischen Symptome auf der Lunge fast genau die gleichen sind, wie zu Beginn der Attaque. Und doch muss das anatomische Bild der Lunge jetzt ein ganz anderes sein, als zu Anfang. — Uebrigens hat dieser Mann gegenwärtig drei weitere Jahre ungestörten Wohlbefindens hinter sich, abgesehen von einer intercurrenten Influenza.

Wie ganz andern Bildern begegnen wir nun in den *Landerer*'schen Krankengeschichten. Bei fast allen leichter Kranken und bei sehr vielen schweren Fällen wurde am Schlusse einer mehrmonatlichen Injektionskur entweder ein vollkommenes Verschwinden der Rasselgeräusche konstatiert, oder es liessen sich wenigstens da, wo sie ehedem in grosser Zahl vorhanden gewesen, nur noch einige trockene Rhonchi nachweisen. — Diese merkwürdigen Befunde scheinen mit den theoretischen Auseinandersetzungen des Autors gut übereinzustimmen, sollen doch unter dem Einflusse des Hetols tuberkulöse Herde nicht nur abgekapselt werden, sondern durch Resorption

vollkommen verschwinden und einer avirulenten Narbe Platz machen. Dass eine so weit gehende Aenderung der anatomischen Verhältnisse eine eben so grosse Aenderung der physikalischen Erscheinungen zur Folge haben kann, ist sehr nahe liegend. Wir dürfen also aus dem völligen Verschwinden der Rasselgeräusche auf eine ganz ungewöhnliche Leistungsfähigkeit der Heilmethode zurückschliessen.

Wir haben gerade in dieser Hinsicht das Verhältnis unserer Patienten mit dem grössten Interesse verfolgt. Ich lasse als Paradigma eine unserer Krankengeschichten im Auszuge folgen:

In No. 259. Mann von 37 Jahren, Landwirt. Eintritt 4. September 1899; Austritt 3. Februar 1900. Erblich belastet. Vor vier Jahren Polyarthritis, sonst immer gesund. Sommer 1898 leichte Hämoptoe; seit Herbst 1898 allmälig zunehmender Husten; im Herbst 1899 Lungentuberkulose konstatiert; kurz hernach stärkere Blutung, dann Nachtschweisse, rapide Abnahme, ziemlich viel eitriger Auswurf.

Status: Schlechter Ernährungszustand. Rechte Thoraxseite abgeflacht und nachschleppend. Rechts oben leichte relative Dämpfung, nach unten abnehmend bis III Rp., hinten bis Mitte Scapula. V. O. abgeschwächt ves.-bronch. bis II Rp., abwärts verschärft bis unten. Oben reichliche mittlere halbklingende Rhonchi bis II Rp., spärliche tonlose und nur nach Husten bis IV Rp., von da bis unten reichliche feine scharfe. Hinten Atmung überall abgeschwächt, bis Mitte Scap. ves.-bronch., abwärts ves. Bis Spina mässig viele mittlere halbklingende, nach Husten auch einige grobe klingende Rhonchi; abwärts sind sie tonlos und werden spärlicher bis gut Angulus. Links V.O. leicht gedämpft bis clav. mit verschärftem Insp. bis III Rp. Im III J.C.R. nach Husten einige feine tonlose Rhonchi. — Sputum in mittlerer Menge, eitrig-schleimig, enthält Tuberkelbazillen (Gaffky 8), keine elastischen Fasern. — Puls und Temperatur normal.

Bekommt vom 8. September bis 3. Februar 62 Hetolinjektionen von 1—30 mgr. Am 28. Oktober ca. 20 cc Blut gespuckt; sonst kein Zwischenfall. Erholt sich sehr gut.

Status bei der Entlassung: Perkussion wie Anfangs. R.V.O. abgeschwächt ves.-bronch. bis II Rp., verschärft ves. bis unten. Oben reichliche halbklingende Rhonchi bis II Rp., spärliche tonlose bis IV Rp., aber nur nach Husten, abwärts reichliche feine bis unten. R.H. Atmung wie zu Beginn; oben reichliche mittlere halbklingende Rhonchi bis Spina, spärliche tonlose bis gegen Mitte Scapula, überall nur nach Husten. L.H. wie früher. L.V. Atmung wie Anfangs; im III J.C.R. Rhonchi verschwunden. — Noch etwas Morgensputum, das vereinzelte Bazillen enthält (Gaffky 2). Puls und Temperatur normal. Allgemeinbefinden vorzüglich. Fühlt sich wie gesund. Hat 15,5 Ko. zugenommen.

Vergleicht man hier den Status beim Eintritte mit dem beim Austritte, so kann man nicht wohl von einer wesentlichen Differenz sprechen. Die anfänglichen Dämpfungen blieben bestehen; das Atmungsgeräusch wurde über dem Mittellappen etwas schärfer; die Rasselgeräusche nahmen rechts an Frequenz und Ausdehnung etwas ab und waren stellenweise bloss noch nach Husten zu hören. Links haben sich die paar Rhonchi im III J.C.R. verloren. *Die Besserung des objektiven Lungenbefundes blieb also wesentlich hinter der des Allgemeinbefindens zurück und hielt sich durchaus innerhalb der Grenzen, wie wir es von jeher bei unsern Kranken — auch bei den nicht mit Hetol behandelten — zu sehen gewohnt waren. Und was von diesem Patienten gilt, das gilt auch für*



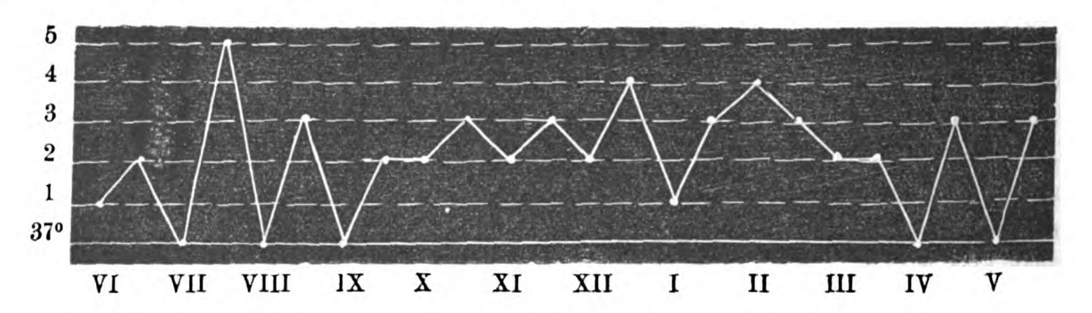
alle übrigen von uns injicierten ohne Ausnahme. Die grossen Erwartungen, die wir aus den Krankengeschichten *Landerers* geschöpft haben, fanden in dieser Beziehung keine Bestätigung.

Von Wichtigkeit ist ferner das Verhalten der Tuberkelbazillen im Sputum, denn „das Verschwinden derselben während der Kur muss als ein prognostisch höchst wichtiges Moment bezeichnet werden" (*Turban*)[1]. Wir haben den *Landerer*'schen Krankengeschichten eine Anzahl Stichproben entnommen und ausgerechnet, dass von 27 Kranken der verschiedensten Stadien und bei einer durchschnittlichen Kurdauer von 135 Tagen 15 ihre Tuberkelbazillen verloren hatten, also 55,5%. Von *Turbans*[1]) Patienten hatten am Schlusse einer durchschnittlich 222 Tage dauernden Kur 35,5% bazillenfreien Auswurf; von den aus der Basler Heilstätte entlassenen — bei 108 Tagen Kurdauer — hatten 15,3%, von unseren eigenen Kranken aus dem Jahre 1899 bei nur 104 Tagen Aufenthalt 13,8% die Bazillen verloren. Wir sehen also bei den Anstaltspatienten aus Davos und Wald eine bemerkenswerte Abhängigkeit des Prozentsatzes von der Dauer der Behandlung, während die Kranken *Landerer*'s auch hier wieder ganz andere Verhältnisse aufweisen, die als prognostisch günstig schwer in die Wagschale fallen. Wir haben, wie überhaupt, so auch bei unsern Zimmtsäurepatienten das Sputum sorgfältig untersucht. Das Resultat entsprach aber auch hier nicht den Erwartungen. Von 15 Kranken, die beim Eintritte Tuberkelbazillen im Auswurfe hatten, vermissten wir sie beim Austritte nur bei zweien, also in 13,3%, eine Zahl die auffallend genau mit der für alle unsere Kranken gefundenen übereinstimmt.

Eine grosse Bedeutung für die Würdigung der Zimmtsäurewirkung kommt den Temperaturkurven der mit Hetol behandelten Patienten zu. *Landerer* unterscheidet, in Uebereinstimmung mit der landläufigen Anschauung, ein rein tuberkulöses, und ein durch Sekundärbakterien, insbesondere durch Streptococcen verursachtes Fieber. Ersteres soll durch die Zimmtsäure allmälig beseitigt werden, oft schon im Laufe einer Woche, meist aber erst nach einigen Wochen bis zu zwei Monaten. Das septische Fieber aber werde durch die Injektionen entweder gesteigert, oder gar nicht beeinflusst. Letzteres ist leicht zu begreifen, so lange wir mit *Landerer* an der Lehre festhalten, dass das Hetol eine heilende Wirkung nur auf Prozesse ausübt, die durch den Tuberkelbazillus verursacht sind. Es sei aber gleich hinzugefügt, dass es im einzelnen Falle recht oft unmöglich ist, zu entscheiden, welcher Kategorie von Fieber wir die bestehenden Temperaturerhöhungen zuzählen sollen. — Wir haben im ganzen acht Fiebernde mit Hetol behandelt: zwei leichte, zwei mittelschwere und vier schwere Fälle. Nur einer dieser Kranken wurde entfiebert. Insbesondere wurde die Temperaturkurve bei drei Patienten des I. und II. Stadiums, die schon längere Zeit vor den Injektionen mit subfebrilen Temperaturen in der Anstalt gewesen waren, durch die Zimmtsäure in keiner Weise beeinflusst. Von besonderem Interesse ist die Krankengeschichte eines 24 Jahre alten Fräuleins, das vom 8. Juni 1899 bis 21. Mai 1900 in unserer Behandlung stand. Die Temperatur war während dieser ganzen Zeit erhöht, doch nie über 38°. Der physikalische Befund beschränkte sich auf leichte Dämpfung

[1]) *Turban:* Beiträge zur Kenntnis der Lungentub. Wiesbaden, Bergmann 1899.

und rauhes Atmen über dem rechten Oberlappen, dem Unterlappen bis Angulus scapulae und der linken Spitze. Rasselgeräusche und Auswurf bestanden nie, wohl aber trockener Husten. Es handelte sich um eine g e s c h l o s s e n e Tuberkulose, und das Fieber konnte nicht anders, denn als ein rein tuberkulöses aufgefasst werden. Wir haben dieser Kranken vom 10. Januar bis 21. Mai 57 Einspritzungen gemacht. Das Fieber aber bestand nach wie vor. Die folgende Tabelle zeigt die Kurve der aus den Morgen- und Abendtemperaturen berechneten Monatsmittel, die niemals durch irgend einen interkurrenten Zwischenfall beeinflusst worden sind.



Ganz analog war der Verlauf bei einer 26 Jahre alten Krankenschwester, die vom 22. Februar bis 3. September 1899 verpflegt wurde. Auch diese, die beim Eintritte an einer geschlossenen Tuberkulose im I. Stadium litt, hatte fortwährend subfibrile Temperaturen, die durch 14 Injektionen nicht herabgesetzt wurden. — Die andern Patienten litten an offenen Tuberkulosen, bei denen das Bestehen einer Sekundärinfektion und durch diese bedingtes Fieber wenigstens nicht mit Sicherheit auszuschliessen waren. Auf diese alle hat das Hetol mit Rücksicht auf das Fieber keinen erkennbaren Einfluss ausgeübt. Wir müssen also sagen, dass da, wo die hygienisch-diätetische Behandlung gegen das Fieber machtlos war, auch die Zimmtsäure zu keinem besseren Ende führte.

Was das A l l g e m e i n b e f i n d e n betrifft, so wich es bei den Gespritzten in keiner Weise von dem der andern Kranken ab. Es ist auch bei jenen in erster Linie von den Temperaturverhältnissen abhängig gewesen. Bei den Fieberfreien hat es sich in der Regel rasch gehoben und wir haben beispielsweise bei einem Mann von 37 Jahren innert 5 Monaten eine Gewichtszunahme von 15,4 Ko. notiert. Ein anderer Patient dagegen mit ziemlich umfangreicher, langsam progredierender Lungenläsion fühlte sich trotz dauernder Afebrilität müde, appetitlos und verlor an Gewicht. Als wir darauf längere Zeit Hetolinjektionen machten, trat irgend eine Aenderung dieses Zustandes nicht ein.

H u s t e n und A u s w u r f giengen bei manchen Patienten zurück oder verschwanden ganz; bei andern, zumal den vorgeschrittenen Fällen, blieben diese Symptome stationär oder nahmen einen schwereren Charakter an — ganz wie wir es schon früher zu beobachten gewohnt waren.

Wir haben die Zimmtsäure auch bei D a r m t u b e r k u l o s e versucht.

Im November 1899 wurde uns eine 29 Jahre alte Frau zugewiesen, der wegen Perityphlitis drei Monate vorher die Appendix entfernt worden war. Die Operation liess eine Kotfistel zurück. Kurz darauf bekam die Patientin eine leichte Hämoptoe

und es fanden sich Tuberkelbazillen im Sputum. Bei der Aufnahme konstatierten wir eine mittelschwere Lungentubertuberkulose und in der Fossa il. dextra einen empfindlichen Tumor, den wir als das tuberkulös entartete Coecum auffassten, nachdem sich auch im Stuhl säurefeste Bazillen hatten nachweisen lassen. Die Patientin hatte unstillbare Diarrhöen und zeitweise heftige, mit Meteorismus verbundene kolikartige Schmerzen im Abdomen, die rasch verschwanden unter Gurren und Kollern. Da diese Beschwerden wahrscheinlich durch eine Stenosierung seitens der tuberkulösen Massen des Coecums bedingt waren, hofften wir, es möchten diese unter dem Einflusse des Hetols schrumpfen und sich verkleinern. Wir gaben der Kranken vom 16. Januar bis 15. März wöchentlich 3 Injektionen, indess ohne allen Erfolg. Weder die Schmerzen noch die Diarrhöe nahmen ab; das Gewicht sank stetig, und am 9. April mussten wir die Patientin in desolatem Zustande entlassen. Sie ist bald darauf gestorben.

Wenn es sich um die Prüfung eines angeblichen Heilmittels der Tuberkulose handelt, werden wir, wie namentlich *Penzoldt* betont hat, der Wirkung desselben auf äussere, dem Auge zugängliche Herde besondere Aufmerksamkeit schenken. Wir haben deshalb für die Behandlung eine Patientin ausgewählt, bei der die Krankheit, ausser auf den Lungen, auch in Larynx und Iris lokalisiert war.

Frau N., 27 Jahre alt. Nicht belastet. Früher leichte Scrophulose, später Bleichsucht. Seit November 1899 Husten. Im März 1900 wurde das rechte Auge schmerzhaft und rot, die Sehkraft nahm ab. Wurde daher am 5. Mai in die Klinik des Herrn Prof. *Haab* geschickt, wo Tuberkulose der rechten Iris diagnostiziert wurde. Das Auge war fast reizlos; massenhaft kleine Präcipitate an der unteren Hälfte der Cornea. Pupille weit; nach unten einige hintere Synechien und Exsudatflecken. Unten im Vorderkammerfalz eine gut stecknadelkopfgrosse granulöse Wucherung mit feinen Gefässen. Glaskörperflocken und Linsentrübung in der unteren Peripherie. $V = \frac{6}{36} - \frac{6}{24}.$ Am 12. Mai und 1. Juni wird Jodoform in die Vorderkammer eingeführt.

16. Juni: Wucherung am Boden der Vorderkammer undeutlich abgegrenzt und übergehend in eine dreieckige graurote Trübung, die an der Hinterfläche der Cornea zu liegen scheint. Exsudat im Glaskörper unten hinter der Linse, das sich knopfförmig verdickt, und von dem aus radiäre feine Streifen nach oben, innen und aussen in die Tiefe ziehen. Hornhautpräcipitate nach unten. V : Finger in 3 M. — Entlassung. (Bericht der ophthalmologischen Klinik Zürich).

Am 7. Juni Aufnahme ins Sanatorium Wald. Status: R. Spitze vorn gedämpft bis clav., L. V. bis unten, L. H. bis Spina. R. V. O. halbkling. Rhonchi bis III Rp., hinten ebensolche bis gut M. (= Mitte Scapula). L. V. ziemlich reichliche halbklingende Rh. bis III Rp., spärliche tonlose bis unten. L. H. reichliche mittlere klingende Rh. bis Spina, spärliche halbkl. bis M. — Temp. um 38°. Stimme leicht heiser. Zackiges Ulcus an der Hinterwand des Larynx. — Befund am rechten Auge wie oben.

Bekam 35 Hetolinjektionen. Temp. immer um 38°. Keine Nachtschweisse. Appetit gut. Nimmt 3,8 Ko. zu. Nach den Injektionen niemals irgend welche Reaktionserscheinungen, weder an der Iris noch im Larynx; es zeigt sich keine Zunahme der bestehenden Rötung, keine vermehrte Tension, keine Schmerzempfindung im kranken Auge.

Bei der Entlassung am 5. Oktober Temp. erhöht wie früher. Subjektives Befinden etwas besser. Husten hat wesentlich, das Sputum etwas abgenommen. Stimme wie anfangs; das Aussehen des Ulcus im Larynx hat sich nicht geändert. Auch am Auge keine auffallende Aenderung. Ueber den Lungen: Dämpfung rechts etwas intensiver geworden, ebenso L. V. U.; L. H. O. reicht sie bis M. R. V. Rh. bis III Rp.,



R. H. bis Angulus. L. V. O. ist Bronchialatmen entstanden, die Rh. sind grob und klingend geworden, nach unten etwas reichlicher als früher. L. H. O. bronchial; Rh. oben klingend, von Sp. bis gegen M. halbkl., tonlos bis gut M. — Resultat: Ernährungszustand etwas besser. Fieber unbeeinflusst. An Auge und Kehlkopf status idem. Lungenbefund schwerer. Vollständige Arbeitsunfähigkeit. Erfolg negativ.

Wir legen dieser Krankengeschichte nicht geringen Wert bei, hätten wir doch hier Gelegenheit haben sollen, jene von *Landerer* supponierten Reaktionserscheinungen, die Hyperämie um den tuberkulösen Herd herum, zu beobachten. Wir haben aber niemals irgend etwas derartiges gesehen. — Zu dem gleichen Resultate gelangte *Fränkel* bei durch Impfung erzeugten tuberkulösen Iritiden von Kaninchen: „niemals ist es gelungen, als Folge einer Injektion eine örtliche Reaktion, etwa Rötung oder gesteigerte Sekretion zu beobachten."

S u b j e k t i v e S y m p t o m e werden von unseren Kranken selten angegeben. Eine Patientin klagte ein Mal nach der Einspritzung über Schwindel; mehrere über Schlafsucht während einigen Stunden post injektionem. Erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens kamen nie vor, und die Patienten haben sich auch alle willig der Behandlung unterzogen mit Ausnahme eines einzigen — eines Italieners —, dem die kleine Operation jeweilen grosse Angst einflösste.

Eine letzte Erscheinung müssen wir kurz noch berühren: die L u n g e n b l u t u n g e n. Schon *Landerer* hat die Vermutung ausgesprochen, dass hohe Dosen die Neigung zu Hämoptöen steigern, und die meisten Autoren, die sich mit der Zimmtsäuretherapie abgegeben haben, sind zu gleichen Schlüssen gelangt. Von unseren 20 Kranken haben auffallend viele während der Hetolkur Blut gespukt, nämlich 10, von denen allerdings 6 schon früher geblutet hatten. In der Regel waren es leichte oder leichteste Blutungen, einige Male mittelstarke, niemals erhebliche. Es scheint also in der That ein causaler Zusammenhang zwischen den Injektionen und den Hämoptysen zu bestehen, ohne dass wir im Stande gewesen wären, näheres über dessen Natur zu eruieren. Der Gedanke, es möchte durch die Zimmtsäure der Blutdruck gesteigert werden, musste fallen gelassen werden, da einige mit dem *Gärtner*'schen Tonometer vorgenommene Untersuchungen dieser Vermutung widersprachen.

Nachdem wir auf dem Wege klinischer Beobachtung zur Ueberzeugung gelangt waren, dass der Zimmtsäure ein heilender Einfluss auf die Tuberkulose nicht zukommt, war es für uns von Interesse, zu untersuchen, ob überhaupt dieser Körper in den von *Landerer* empfohlenen Dosen im Stande sei, eine Hyperleukocytose hervorzurufen. Es wurden eine grosse Zahl von Untersuchungen angestellt, zum Teil von mir selber, zum Teil von den Herren Dr. *Kikuth* und Dr. *Albert*. — Wir bedienten uns der *Thoma-Zeiss*'schen Zählkammer. Das mittelst der *Franke*'schen Nadel des Fingerbeere entnommene Blut wurde im Melangeur bis zu Marke 1 aspiriert, und dieser dann bis zu Marke 11 mit verdünnter Essigsäure gefüllt. Da wir nun beobachteten, dass häufig an der Uebergangsstelle der Capillare zur Ampulle Blut während des Schüttelns liegen bleibt, und dadurch die Genauigkeit der Untersuchung wesentlich beeinträchtigt wird, so entleerten wir den Melangeur sorgfältig in ein Blockschälchen, nahmen hier die Mischung mittelst eines dünnen Glasstabes vor und beschickten von da aus die Zählkammer. Das Deckglas muss dann rasch aufgelegt werden, da die Leukocyten bald



sedimentieren, auf dem Boden kleben und hernach nur noch Flüssigkeit auf die Seite gedrängt wird, wobei die Verteilung der weissen Blutkörperchen eine ganz unregelmässige wird. — Nachdem wir uns in diese Methode eingearbeitet hatten, kamen wir zu sehr konstanten Resultaten, in denen wir wohl einen Beweis für die Zuverlässigkeit unserer Arbeit erblicken müssen.

Die Injektionen wurden jeweilen vormittags 8 Uhr, die Blutuntersuchungen um 10 Uhr, mittags und abends vorgenommen. Wir haben sowohl solche Patienten untersucht, die in regelrechter Zimmtsäurebehandlung standen, als auch solche, denen wir experimenti causa eine nur einmalige hohe Dosis von 10—25 mgr injicierten. Z. B.:

Kräftiger Mann. Mittelschwerer Fall. Im Sputum Tuberkelbazillen. Seit 27. Oktober mit Hetol behandelt.

26. Oktober 1899:	10 h. a. m.:	5600 Leukocyten im mm³
	1 h. p. m.:	5000 „ „ „
	4 h. p. m.:	5900 „ „ „
27. Oktober 1899:	8 h. a. m.:	25 mgr Hetol.
	10 h. a. m.:	5000 Leukocyten im mm³
	1 h. p. m.:	6800 „ „ „
	4 h. p. m.:	5900 „ „ „

Kräftiger Mann. Mittelschwerer Fall. Im Sputum Tuberkelbazillen. Seit 9. Mai mit Hetol behandelt.

13. Mai:	8 h. a. m.:	25 mgr Hetol.
14. Mai:		keine Injektion.
	10 h. a. m.:	7400 Leukocyten.
21. Mai:		keine Injektion.
	10 h. a. m.	8300 Leukocyten.
24. Mai:	8 h. a. m.	25 mgr Hetol.
	10 h. a. m.	7800 Leukocyten.
	5 h. p. m.	9100 „

Kräftiger Mann. Mittelschwere Lungentuberkulose. Im Sputum Tuberkelbazillen. Seit 29. Dezember mit Hetol behandelt.

3. Januar:	8 h. a. m.:	3 mgr Hetol.
4. Januar:	10 h. a. m.:	9700 Leukocyten im mm³
	1 h. p. m.:	13800 „ „ „
	4 h. p. m.:	11600 „ „ „
5. Januar:	8 h. a. m.:	4 mgr Hetol.
	10 h. a. m.:	10700 Leukocyten im mm³
	1 h. p. m.:	10300 „ „ „
	4 h. p. m.:	11900 „ „ „
18. Januar:	10 h. a. m.:	8500 „ „ „
	1 h. p. m.:	10900 „ „ „
	4 h. p. m.:	10300 „ „ „
19. Januar:	8 h. a. m.:	9 mgr Hetol.
	10 h. a. m.:	9500 Leukocyten im mm³
	1 h. p. m.:	9600 „ „ „
	4 h. p. m.:	10800 „ „ „

Kräftige Frau. Mittelschwere Lungentuberkulose. Im Sputum Tuberkelbazillen. Einmalige Injektion.

6. Dezember:	10 h. a. m. :	9200	Leukocyten im mm³
	5 h. p. m. :	8400	„ „ „
7. Dezember:	8 h. a. m. :	20	mgr. Hetol.
	10 h. a. m. :	9200	Leukocyten im mm³
	2 h. p. m. :	8600	„ „ „
	5 h. p. m. :	8800	„ „ „

Wir verzichten auf die Wiedergabe unserer weiteren Untersuchungen und begnügen uns mit der Bemerkung, dass wir stets zum gleichen Schlusse gelangten, dass nach intravenösen Injektionen von Zimmtsäure in den von *Landerer* empfohlenen Dosen entweder gar keine, oder nur eine geringe Vermehrung der Leukocyten erfolgt, niemals aber eine so hochgradige, wie sie *Landerer* in seinen Arbeiten erwähnt, der eine Zunahme um das Doppelte und mehr gesehen haben will. Wo wir überhaupt eine Vermehrung beobachten konnten, hielt sie sich stets innerhalb der Grenzen der täglichen Schwankungen der Leukocytenzahl und der unvermeidlichen Fehler bei der Zählung.

Unsere Erfahrungen am Krankenbette sowohl als die Blutuntersuchungen haben uns zu Resultaten geführt, die mit den Beobachtungen *Landerer*'s in direktem Widerspruch stehen; sie haben uns gelehrt, dass die Zimmtsäuretherapie, sofern wenigstens das gehäufte Vorkommen von Hämoptysen doch nur ein Spiel des Zufalls sein sollte, vollkommen indifferent ist, dass sie den Verlauf der Tuberkulose in keiner Weise beeinflusst, und dass die Erfolge, die von uns erzielt worden sind, nicht ihr, sondern der gleichzeitig in Anwendung gekommenen hygienisch-diätetischen Behandlung gut geschrieben werden müssen.

Zum Schlusse mag noch erwähnt werden, dass sich unter unseren mit Hetol behandelten Patienten auch einer befand, dessen Tuberkulose mit Bronchiektasen kompliziert war. *Bourget* will in einem analogen Falle Verminderung der Sekretion beobachtet haben, wie er glaubt infolge Retention der Leukocyten im Blute. Bei unseren Kranken ist die Quantität des Sputums während der ziemlich langen Zimmtsäurekur nicht im mindesten zurückgegangen.

Litteratur: *Lowski:* Wratsch 99/11.[1]) *Mann:* Zeitschr. für Tub. I. Band 5 u. 6. *White:* New-York Arch. of mat. med. Aug. 1899.[1]) *Bernheim:* Indép. méd. Sept. 1899.[1]) *Hessen:* Zimmtsäurebehandlung. Mannheim 1899. *Friesen:* Wien. méd.-chir. Centralblatt. 1899/27.[1]) *Azmanova:* Thèse de Nancy 1899.[1]) *Fränkel:* D. Arch. f. kl. Md. LXV. *Heusser:* Zimmtsäurebehandlung. Davos, Richter 1898. *Jurjew:* Diss. Petersburg 1897.[1]) *Krokiewicz:* Wien. klin. W. Schr. 1900. 40. *Ewald:* Berl. klin. W. Schr. 1900. 21. *Tobius:* Deut. med. W. Schr. 1900. 12. *Hansemann:* ibid. *Frank:* ibid. *Bourget:* Revue méd. de la Suisse Rom. 1900. 5. *Gishden:* Wratsch 1899. 34 (ref. Zeitschr. f. Tub. I. Bd.). *Wassilenko:* Wojenno- med. Shurnal Nov. 1899 (ref. ibid.). *Krämer:* Terap. Monatsh. 1900. Spt. *Hödlmoser:* Zeitschr. f. Heilkunde; Abt. F. 3. u. 4. Heft (ref. Deut. med. W. Schr. 1901. Nr. 7.) *Finkelstein:* Ueber die Behandl. d. Tub. mit Inj. von Natr. cinnamyl. Wratsch, 1901. 3. (ref. Deut. med. W. Schr. 1901).

[1]) nach *Krämer* (l. c.)

Casuistik.

Geschlecht	Alter	Krank seit Jahren	Stadium	Komplikationen	Kurdauer Tage	Zahl der Injektionen	Fieber		Bazill.		Gewicht	Lokalbefund	Erfolg
							Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt			
Frau	28	3/12	I	0	216	30	—	+	—	+	+4,0	etw. verschlimmert	negativ
Frau	26	1 6/12	I	0	194	14	+	+	—	+	—1,2	stationär	negativ
Mann	13	4/12	I	0	239	71	—	—	—	—	+6,9	etwas gebessert	positiv
Mann	28	2	I	0	80	34	—	—	+	+	+2,5	etwas gebessert	positiv
Frau	24	8/12	II	Pleuritis serosa	348	57	+	+	—	—	+4,9	stationär	negativ
Mann	24	5/12	II	Albuminuria post traum.	92	37	—	—	+	+	+9,2	etwas gebessert	positiv
Mann	36	2/12	II	Polyarthr. rheum.	53	?	—	+	+	+	?	stationär	negativ
Frau	29	3—4	II	Otitis med. chron.	180	71	—	—	+	+	+1,6	stationär	negativ
Mann	21	1 9/12	II	0	100	41	—	—	+	—	+3,7	etwas gebessert	positiv
Frau	25	6/12	II	0	151	51	+	—	+	+	+7,4	etw. verschlimmert	negativ
Frau	23	10/12	II	Bronchiectasiæ	123	26	—	—	—	—	+3,5	stationär	negativ
Mann	44	4/12	II	0	89	28	—	—	+	+	+2,5	stationär	positiv
Mann	31	2/12	II	0	123	48	—	—	+	—	+11,5	stationär	positiv
Mann	24	5/12	II	0	79	30	—	—	+	+	+5,7	etwas gebessert	positiv
Mann	37	1	III	0	153	62	—	—	+	+	+15,4	etwas gebessert	positiv
Frau	22	3/12	III	0	107	8	—	+	+	+	—1,7	verschlimmert	negativ
Frau	21	1	III	0	124	28	+	+	+	+	+1,3	verschlimmert	negativ
Mann	29	8/12	III	0	128	37	—	—	+	+	+1,2	stationär	negativ
Frau	27	8/12	III	Tub. lar. et iridis.	91	36	+	+	+	+	+3,8	verschlimmert	negativ
Frau	29	2	III	Tub. coeci	136	26	+	+	+	+	—2,6	verschlimmert	negativ

Beitrag zur Therapie des Keuchhustens.

Von Dr. med. **Theodor Zangger** in Zürich.

Die Therapie des Keuchhustens — ein trostloses Thema sagt der eine, der trotz — oder vielleicht wegen! — der Hilfe von ein paar Dutzend therapeutischer Mittel dem Scepticismus zutreibt — ein erfolgreiches Thema sagt wohl nur der, welcher ein Dutzend leichter Fälle von kurzer Dauer hinter sich hat und die Zukunft nach einer zu kurzen Vergangenheit bemisst, — ein schwieriges Thema, darin werden die meisten praktischen Aerzte mir wohl beistimmen.

Die Schwierigkeit liegt auf mehreren Gebieten. Der Keuchhusten ist keine „Spitalkrankheit“ und daher mangeln uns die exakten therapeutischen Versuchsreihen,

die in Polikliniken wegen des Wechsels des behandelnden Arztes und auch des Wechsels der Patienten, die sich der Kontrolle entziehen, selten angestellt werden können; ferner bietet die wechselnde Stärke der Infektion, die uns leichte, mittlere und schwere Fälle aufweist, die auch ohne Behandlung in kurzen Wochen abheilen können oder andrerseits trotz exaktester und derzeit bester Therapie Monate lang mit Recidiven fortdauern können, weitere grosse Schwierigkeiten. Es mangeln uns aus der Praxis exakte Versuchsreihen über Hunderte von Fällen — womöglich am gleichen Orte und von derselben Epidemie, die allein im Stande wären uns auf therapeutisch einfachen Bahnen zu halten und der Vielseitigkeit der sog. Heilmittel Einhalt zu thun, und doch ist nichts wünschenswerter als eine Vereinfachung unserer Keuchhustentherapie. „Die Zahl der Keuchhustenmittel ist kaum übersehbar," schreibt *Baginsky*, „und doch entspricht kein einziges den gewünschten Anforderungen."

Nun, wenn man sich ganz klar ist, dass der Keuchhusten eine hartnäckige Infektionskrankheit ist, so wird man seine Anforderungen freilich nicht zu hoch spannen dürfen, sondern zufrieden sein, wenn in 2—4 Wochen die Durchschnittszahl der Fälle geheilt ist; man muss sich ja bekanntlich auch zufrieden geben, wenn die akute Polyarthritis in 3—5 Wochen aus der Behandlung entlassen werden kann.

Zur Lösung der Frage der Vereinfachung der Keuchhustentherapie sehe ich keinen andern Weg als den, dass eine Anzahl praktischer Aerzte sich vereinigen würden, sagen wir entweder die Chinintherapie oder die Bromoformtherapie mit oder ohne hydrotherapeutische Auxiliaria während mehrerer Jahre in ihrer Praxis anzuwenden und jeden Fall genau aber kurz in Schemata zu registrieren; aus einer Sammlung und Zusammenstellung von vielen Hunderten von Fällen würde sicherlich etwas therapeutisch und daher praktisch erspriessliches erwachsen. Zu solchen Schemata kann man die gewöhnlichen Temperaturtabellen verwenden (z. B. von Lithograph Hofer & Cie. in Zürich), indem man vorn links die Zahlen 1—10—20—30—40—50 u. s. f., die als Zahl der Atmung angegeben sind, als Zahl der Anfälle in 24 Stunden benutzt. Das giebt graphisch ein klares Bild des Verlaufs der Krankheit, wenn dann die Kurve notiert wird; bei komplizierten Fällen z.B. mit Pneumomie können Temperatur und Puls dennoch auch notiert werden. Die Mütter oder Pflegerinnen notieren ziemlich genau und übersichtlich auf irgend einem Stück Papier die Zahl der Anfälle in Gruppen von 5 Anfällen indem durch 4 vertikale Striche ein horizontaler Strich gezogen wird, wenn man ihnen sagt, dass nur daraus der Erfolg der Therapie ersichtlich sei, und damit die richtige Behandlung respektive die richtige Dosierung des Heilmittels.

Meine eigenen Beobachtungen, da sie sich bloss knapp über einhundert Fälle erstrecken, von denen nur zur Hälfte genaue Krankengeschichten vorliegen, können zur Beurteilung der Wirksamkeit einer bestimmten Therapie nicht massgebend sein, aber sie liefern vielleicht einige wünschbare Anhaltspunkte und geben den Anstoss zu therapeutischen Auseinandersetzungen und kollegialischer Mitwirkung zur Lösung einerFrage, die für die leidende kleine Welt von Vorteil ist. Meine Erfahrungen, von wenigen Fällen abgesehen, bei denen meine Therapie von einem allzuklugen Laienpublikum unterbrochen wurde, erstreckt sich auf dreierlei, die Chinin-, Bromoform- und hydrotherapeutische Behandlung.

Versuchsreihen, die ich seinerzeit als Assistenzarzt der medizinischen Universitätspoliklinik in Zürich anzustellen Gelegenheit hatte und welche auf die Ebenbürtig-



keit der Chinintherapie gegenüber der gerade sehr „modig“ gewordenen Bromoformtherapie hinwiesen, führten mich zu fast ausschliesslicher Verwendung des Chinins bei Keuchhusten. In etwa 12 Fällen, bei denen ich die Chinintherapie ausschaltete und die Bromoformtherapie einschaltete, bin ich meist nach einer Woche wieder zur Chinintherapie zurückgekehrt. Die Fälle betreffen alle das Alter von 0—6 Jahre, wobei die jüngsten Patienten 2, 5 und 8 Wochen alt waren. Komplikationen habe ich keine erlebt, Todesfälle auch nicht, obwohl die Keuchhustenmortalität zwischen 2, 7 und 15% schwankt. 5 Fälle kamen schon mit ausgebildeter Pneumonie und zwar zum Teil mit schweren Allgemeinerscheinungen in Behandlung, verliefen aber alle ziemlich rasch günstig, indem die Infiltrationserscheinungen an der Lunge in 1—2 Wochen verschwunden waren, die febrilen Temperaturen schon vorher.

Die Dauer der Krankheit vom Beginn des Stadium convulsivum (die Mehrzahl der Fälle kam die erste Woche in Behandlung) variierte von 2—4 Wochen bis zum Ende desselben, wobei die Anzahl der Anfälle in 24 Stunden nie 32 überstieg. In einer Minderzahl von Fällen konnte der folgende Nachhusten noch mitbeobachtet werden.

Sehr auffallend war zweierlei: einmal die schnelle Abnahme der Anfälle in der zweiten Woche von 30 auf 15, respektive von 20 auf 12—8 und auch die Abnahme der Intensität der Anfälle. Ferner, dass bei Chinintherapie der Allgemeinzustand der Patienten punkto Aussehen, Kräftezustand, Appetit ein recht guter war, der Luftveränderung zur Nachkur nutzlos erscheinen liess.

Vom Chininum tannicum habe ich bald Abstand genommen wegen mangelnden Erfolgs, wohl infolge der schweren Löslichkeit des Präparates und des relativ geringen Chiningehalts desselben. Es enthält kaum die Hälfte der wirksamen Substanz gegenüber dem Chininum muriaticum und ist, wie *Binz* richtig bemerkt, „ein Notbehelf“. Die günstigen Resultate habe ich mit salzsaurem Chinin in Lösung und mit Euchinin in Pulverform erzielt und kann ich der Erfahrung von *Binz* beipflichten, der sagt: „Nicht komplizierte Fälle von Keuchhusten kann man in zwei Wochen heilen, wenn es gelingt dem Kinde so viele Dezigramme Chininum muriaticum zweimal täglich beizubringen, als dieses Jahre zählt“. (Realencyklopaedie sub Chinin. tannicum). Ich habe jeweilen eine Lösung von 1 : 100 respektive 2 : 100 ohne Corrigens verschrieben und dreimal täglich 5—10 Gramm in Milch vor den Mahlzeiten nehmen lassen, was Dosen von 0,015 bis 0,06 entspricht; also geringere Dosen als die von *Binz* verangten; da kommt es auf die Intensität der Erkrankung an. Säuglinge nehmen die ıehr bittere Lösung ohne Anstand, ältere Kinder, die auf Süssigkeiten eingedrillt sind, nit grossem Widerwillen und muss das Wartepersonal während der ersten 2—3 Tage oft eine ziemliche Energie entfalten, um diese Medikation durchzuführen, später ;ewöhnen sich die Kinder an die bittere Mixtur und nehmen sie zum Teil sogar gerne.

Aehnliche Dienste, wenn auch nicht ganz ebenbürtige, hat mir das Euchinin geɜistet, das ich in Dosen von 0,1 bis 0,3 und zwar 2—3 mal täglich verschrieb. Das uchinin ist ein Chininkohlensäureaethylester mit der Formel $C\,O\!\left\langle\begin{matrix}O\,C_2\,H_5\\ O\,C_{20}\,H_{23}\,N_2\,O\end{matrix}\right.$ und esteht aus zarten weissen Krystallen. Es wurde seinerzeit von Prof. *von Norden* in die herapie eingeführt und ist sicherlich eine wertvolle Bereicherung des Arzneischatzes, wie ıs vielen Publikationen der letzten Jahre hervorgeht. Der Vorteil der annähernden Ge-



schmacklosigkeit des Präparates ist nahe liegend, das Pulver kann auf einem Esslöffel Wasser schwimmend leicht gegeben werden und nehmen es die Patienten ohne allen Anstand.

In den letzten drei Jahren habe ich Gelegenheit gehabt, mich sowohl theoretisch wie praktisch eingehender mit Hydrotherapie zu befassen; so fand ich mich in der Lage eine Anzahl von Fällen von Keuchhusten ausschliesslich mit Hydrotherapie zu behandeln mit denselben Resultaten, zum Teil noch mit günstigern als bei Chininbehandlung, und konnte fernerhin anamnestisch erheben, und das aus sicheren Quellen, dass andere Fälle in Laienhänden sehr günstig verliefen. Die Anzahl ist zu gering um allgemeine Schlüsse zu ziehen; dagegen bin ich dadurch dazu geführt worden, in den letzten 20 Fällen der medikamentösen Therapie die hydrotherapeutische anzuschliessen, und das mit erfreulichem Erfolg. Die Anwendungsform der Wasserbehandlung bestand in sogenannten Dreiviertel-Wickeln, die von unter den Armen bis zu den Knöcheln reichten. Die Ganzeinwickelungen sind viel umständlicher, werden von Ungeübten nicht genau ausgeführt, machen die Patienten oft unruhig durch Atmungshinderung. Bei Kindern, die an kaltes Wasser nicht gewöhnt sind, muss man zuerst die Temperatur des Wassers ca. 24—22° R nehmen, um jeden Tag um 2° zu sinken bis auf 10—12° R — wobei man dann bleibt; auf die Einwickelung, die abends 9—10 Uhr appliziert wird, folgt bei Wegnahme nach 2—3 Stunden — eine Dauer die notwendig ist — eine trockene Abreibung, in allen Fällen, besonders wenn der Wickel 8—10 Stunden liegen kann, eine kurze kalte Abreibung des ganzen Körpers stückweise mit einem gut ausgedrückten, in Wasser von Zimmertemperatur (8—12° R) eingetauchten grobem Tuche. Das Leintuch für die Einpackung muss gut ausgewunden werden, gut anliegen und Flanell- oder Wollebedeckung, die wieder gut darüber schliesst, darüber tragen; auf exakte Applikation kommt viel an.

Bei kleinen Kindern oder bei stärkerer Erkrankung, besonders bei Fieber kann diese Einpackung ein paar Tage 3—4 mal in 24 Stunden wiederholt werden; die nervenberuhigende Wirkung dieser Wickel tritt besonders hervor, was die Hypothese einer Lokalisation des Krankheitsprozesses zum Teil im Rückenmark stützen würde; eventuelles Erbrechen wird günstig beeinflusst, ebenso der Appetit und damit die gesamte Ernährung. Dauer der Einpackung jeweilen 2 Stunden.

So bin ich zu der Ansicht gekommen, dass die Chininbehandlung mit Hydrotherapie der einfachsten Art, wie sie in jeder Familie ausgeführt werden kann, allen gerechten Anforderungen der Jetztzeit entspricht. Man trete der öffentlichen Meinung entgegen, die behauptet, ein sich selbst überlassener Keuchhusten dauere 3 Monate, ein ärztlich behandelter 13 Wochen und beweise, dass die Dauer in der grossen Mehrzahl der Fälle auf ein Drittel bis ein Viertel gesetzt werden kann; dass wir Aerzte dieser Krankheit gegenüber nicht machtlos sind, sondern dass der Keuchhusten nach Intensität und Extensität bedeutend beeinflusst werden kann. — Ich habe dies vor einigen Jahren in einer populären Zeitschrift schon gethan.

Was die prophylactische Anwendung des Chinins anbelangt, verfüge ich über keine positiven Erfolge, als bloss ein Herausschieben des Prozesses um 1—4 (!) Wochen. Der nachher auftretende Keuchhusten war eher intensiver als in andern Fällen; als Prophylacticum wirken die ganz unschädlichen Einpackungen — nach denen mir mehrmals ein als Keuchhusten taxierter Husten verschwand; doch konnte ich das experimentum crucis auch nicht machen und rede darum von Hoffnungen und nicht von sicheren Erfolgen.



Die Diagnose des Keuchhustens kann oft in der ersten Woche schon gestellt werden gegenüber einer einfachen Bronchitis durch das anfallsweise unmotivierte Auftreten von heftigen Hustenstössen nachts ohne lokalen Brustbefund, später durch febrile Erscheinungen oder Coryza oder Angina simplex — wobei die Patienten sehr ansteckend sind und das das Stadium bildet, aus dem die meisten Uebertragungen direkt von Kind zu Kind erfolgen. Das Incubationsstadium liegt zwischen 5—12 Tagen, bei kleinen Kindern zwischen 2—6 Tagen. Die Uebertragung durch Drittpersonen ist relativ selten, die Ansteckungsgefahr besteht sicherlich während des ganzen stadium convulsivum, nimmt aber gegen das Ende entschieden ab und dürfen bis dahin isolierte Geschwister zu den kranken Kindern zurückkehren — so es anders kaum geht — wenn das Sputum der wenigen 2—3 Stickanfälle sofort aufgefangen (japanesisches Seidenpapier) und unschädlich gemacht werden kann.

Luftveränderungen sind nur nach Ablauf des stadium convulsivum geboten, zumal die Verschleppung der Krankheit direkt strafbar ist und hygienische Massregeln von Landgemeinden zur Verhütung von Epidemien begreiflich erscheinen lassen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

4. Wintersitzung den 8. Dezember 1900 im chirurgischen Operationssaal.[1]

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

Dr. *G. Haemig:* **Ueber Perityphlitis** nach dem Material der chirurgischen Klinik Zürich. (Mit Demonstration von Präparaten und Kranken.) (Autoreferat.) (Der Vortrag erscheint erweitert in einer Fachzeitschrift.)

Der Vortragende führt aus, dass die Chirurgie sich von Jahr zu Jahr mehr mit den perityphlitischen Erkrankungen zu beschäftigen hat und illustriert diese Thatsache durch die folgende Tabelle, die die Frequenzziffern dieser Krankheit für die letzten 20 Jahre zeigt, während welcher Herr Prof. *Krönlein* der Klinik vorsteht.

Jahrgang	Nicht operierte Fälle	Operativ behandelte Fälle: von akuter Perityphlitis mit lokalem Abscess	Operativ behandelte Fälle: akuter Perityphlitis mit allgemeiner Peritonitis	im freien Intervall	Summa
1881—1890	4	9	3	—	16
1891	2	2	—	—	4
1892	1	2	—	1	4
1893	3	1	1	—	5
1894	1	2	2	2	7
1895	2	2	3	2	9
1896	—	4	1	8	13
1897	5	5	1	10	21
1898	5	9	2	19	35
1899	8	6	6	22	42
1900	4	9	8	27	48
Total	35	51	27	91	204
†	5	4	21	0	30 (14,7%)

Nach Besprechung einiger physiologischen und anatomischen Beziehungen des Processus vermiformis, von dem die Krankheit so gut wie ausnahmslos ausgeht, giebt der

[1]) Eingegangen 26. Januar 1901. Red.



Vortragende für sein Material das Frequenzverhältnis der Geschlechter an, das 70% männlichen nur 30% weibliche Individuen gegenüberstellt, und zieht zur Erklärung die verschiedene Blutzufuhr zum Processus vermiformis herbei, das beim Weibe aus einer Arterie des lig. appendiculo-ovaricum besser vascularisiert wird, und glaubt ferner, dass perityphlitische Störungen nicht selten beim Weibe als Erkrankungen der Genitalsphäre verkannt worden sind. In Bezug auf das Alter fällt die Grosszahl zwischen 10—30 Jahre (c. 65%) d. h. in die Zeit, wo der Processus vermiformis physiologisch eine schmälere Kommunikation mit dem Coecallumen bekommt, und die fortschreitende Rückbildung des Organs nur selten schon zur völligen Obliteration geführt hat. Kotsteine fanden sich bei den schwersten letal endenden Fällen in etwa der Hälfte, bei den Operationen im freien Intervall in etwas mehr als einem Viertel der Fälle. Nach einigen Erörterungen über Entstehung und Bedeutung der Kotsteine werden die pathologischen Veränderungen des Processus vermiformis besprochen, deren Grad nicht immer im Einklang steht mit der Schwere der Erkrankung und auch begleitende Erkrankung der Coecalwand, auch eigentliche Perforationen der letztern erwähnt. Nach Beleuchtung des Verhältnisses von Anfall zur eigentlichen Krankheit wird erwähnt, dass bei acht von den im akuten Anfall auf die Klinik gebrachten Kranken schon früher ein perityphlitischer Abscess incidiert wurde. Der Vortragende spricht sich gegen die grossen Opiumgaben aus, da dieselben Symptome und subjektives Befinden des Pat. in einer Weise beeinflussen können, die das Urteil über den wirklichen Stand der Dinge sehr erschwert und eventuell den noch günstigen Zeitpunkt für die Operation verpassen lässt.

Von den 35 nicht operierten Fällen sind 30 geheilt, die 5 Todesfälle betreffen Pat. mit allgemeiner Peritonitis, deren Zustand eine Operation nicht mehr thunlich erscheinen liess.

Von den 51 im akuten Stadium mit lokalisierter Perityphlitis operierten Kranken sind 4 gestorben, ein Todesfall betraf einen Jungen mit grossem extraperitonealem Abscess und Coecumperforation, ein anderer ein Mädchen, das sich nach der Abscessincision mehrere Wochen scheinbar erholte und dann mit Leberabscess zu Grunde gieng, bei den 2 andern handelte es sich um Perityphlitis im Bruchsacke, an die sich dann allgemeine Peritonitis anschloss. Perityphlitis im Bruchsacke kam im ganzen acht Mal bei der Operation zur Beobachtung, die auf Grund der Annahme einer Brucheinklemmung begonnen wurde.

Von den 27 mit allgemeiner eiteriger Peritonitis nach Perityphlitis zur Operation gekommenen Kranken konnten doch noch 6 vor dem so gut wie sichern Tode gerettet werden.

Die letzte Gruppe von 91 Fällen, bei denen die Amputation des Wurmfortsatzes im freien Intervall ausgeführt wurde, weist keinen Todesfall auf. Die einen dieser Kategorie hatten viele, teils sehr schwere, teils leichtere Anfälle hinter sich, andere konnten sich gleich nach dem ersten Anfall zur Operation entschliessen, noch andere hatten nie einen typischen Anfall, sondern zeigten mehr die Symptome, die *Ewald* als Appendicitis larvata bezeichnet: bei allen ist das Leiden völlig geschwunden.

Bauchhernien wurden bei den im freien Intervall Operierten nie beobachtet, von den mit Abscess Operierten zeigten nur 4 beim Spitalaustritt eine solche. Sehr selten sich bildende Kotfisteln nach der Operation im akuten Stadium schlossen sich rasch spontan, bis auf einen Fall mit Perforation im Coecum, die operativ zur Heilung gebracht wurde.

Die Indikationen für eine Operation während des Anfalles werden folgendermassen festgestellt:

Im akuten perityphlitischen Anfall ist sofort zu operieren, wenn Grund zu der Annahme vorhanden ist, dass eine allgemeine Peritonitis droht oder schon vorhanden ist.

Im akuten perityphlitischen Anfall ist nach Verfluss der ersten paar Tage zu operieren,

1. wenn die schweren Anfangssymptome (Erbrechen, Puls, Facies) nicht nach 3 bis 5 Tagen zurückgehen,



2. wenn beunruhigende Erscheinungen (Pulszunahme, Erbrechen, Collaps) sich einstellen und mehren,

3. wenn Fluktuation, Druckempfindlichkeit, Temperatur, Oedem etc. die Existenz eines Abscesses sicher stellen.

Dr. Fr. Brunner. (Autoref.) **Zur operativen Behandlung der Perityphlitis.** Ueberblick über die seit 1895 in der Diakonissenanstalt Neumünster behandelten Fälle von Perityphlitis.

Es wurden 33 männliche und 30 weibliche Patienten behandelt, relativ, da im Jahr ungefähr doppelt so viel Frauen als Männer aufgenommen werden, viel mehr männliche als weibliche Patienten. Zwei Drittel standen im Alter von 10—30 Jahren, Kinder unter 10 Jahren wurden 3 behandelt, der älteste Patient stand im Alter von 52 Jahren. Das städtische Waisenhaus lieferte allein 6 Fälle, mehr als $^2/_3$ der von ihm in der Diakonissenanstalt untergebrachten Patienten betrafen Fälle von Blinddarmentzündungen.

Von den 63 Patienten wurden 28 rein medizinisch behandelt, 35 wurden chirurgischen Eingriffen unterzogen, 7 starben.

R e i n i n t e r n wurden die Fälle behandelt, deren Zustand nicht gefährlich erschien, die guten Puls, mässiges Fieber aufwiesen und bei denen alle Symptome Tendenz zur Besserung zeigten. Mit Ausnahme von 4, bei denen nur eine Schmerzhaftigkeit in der regio ileo-cöcalis bestand, zeigten alle eine mehr oder weniger deutliche Resistenz in der fossa iliaca. Die Behandlung dauerte von 6—111 Tage, im Mittel 39 Tage. Das Resultat war:

Beschwerdefrei wurden entlassen	26
Hievon zeigten keine Resistenz mehr	16
Eine Resistenz aber ohne Beschwerden	6
Ungewiss ob Resistenz vorhanden oder nicht	4
Ungeheilt auf ihren Wunsch wurden entlassen	2
Mit Druckempfindlichkeit aber ohne Resistenz entlassen	1
Es starben an allgemeiner eitriger Peritonitis ohne Operation	2

Drei von den beschwerdefrei Entlassenen kehrten nach Verfluss von 2 resp. 6 und 9 Monaten in die Anstalt wegen Recidive zurück und wurden chirurgisch behandelt.

O p e r a t i v wurden 35 Patienten behandelt, an denen 42 Operationen vorgenommen wurden und zwar 24 Incisionen im akuten Anfall bei 22 Personen, 18 Exstirpationen des Appendix im Ruhestadium. Bei 4 dieser Fälle waren eine oder auch zwei Incisionen von Abscessen vorausgegangen.

Bei offenbarer allgemeiner Peritonitis wurde drei Mal operiert. Alle drei Patienten sind gestorben.

Beim akuten Anfall und abgesackten Herd wurde die Incision gemacht, wenn das Fieber anhielt, das Allgemeinbefinden schlechter wurde, wenn die Resistenz zunahm, wenn deutliche Fluctuation auftrat und endlich, wenn nach anfänglicher Besserung wieder Verschlechterung eintrat. Im Durchschnitt wurde am 12. Tag nach Beginn der Erkrankung incidiert. Eiter wurde stets gefunden, fünf Mal wurde vor Eröffnung des Abscesses die freie Bauchhöhle eröffnet, ohne dass dadurch Schaden entstanden wäre. Nach dem Processus vermiformis wurde nie gesucht. Die Wundhöhle wurde mit Jodoformgaze tamponiert, die Bauchdeckenwunde durch Nähte verkleinert. Die Heilungsdauer betrug im Mittel von dem Tage der Incision bis zur vollständigen Heilung der Wunde 44 Tage. Alle Patienten wurden ohne Beschwerden und mit vollständig geheilter Wunde entlassen. Nur in einem Falle heilte die Perforationsstelle des Wurmfortsatzes in die Bauchwunde ein und bildete eine Schleimfistel. Durch spätere Exstirpation des Processus wurde Pat. von diesem Uebel befreit.

Drei Mal beobachteten wir im Verlaufe der Heilung incidierter perityphlitischer Abscesse Parotitis, stets mit Ausgang in Heilung.

Recidive nach der einfachen Incision sahen wir vier, drei davon wurden durch Exstirpation des Appendix nach Ablauf des Recidivs radikal geheilt.



Zwei Patienten starben nach der Incision, ein Knabe an progredienter, fibrinös-eitriger Peritonitis, ein Mann an Embolie der Arteria iliaca ext. dextr., der art. lienalis und anderer Arterien von einem luetischen Ulcus im Arcus aortae ausgehend. Vielleicht ist in diesem Falle auch die Gangrän des proc. vermiformis auf eine Embolie der art. des mesenteriolums zurückzuführen.

Die mit Exstirpation des Wurmfortsatzes im freien Intervall behandelten Patienten sind alle reaktionslos glatt geheilt, nur einmal verzögerte eine Nachblutung die Heilung etwas. Die exstirpierten Organe zeigten folgende Veränderungen: Fast immer waren sie stark mit der Umgebung verwachsen oft dergestalt, dass es Mühe kostete sie überhaupt zu finden, nur sechs Mal war der Fortsatz ganz oder fast frei von Adhäsionen, acht Mal fand sich eine deutliche Perforationsstelle, zwei Mal lagen in der Umgebung käsige Massen, wohl eingedickter Eiter. Häufig waren Strikturen und kolbige Auftreibungen des Endes, drei Mal enthielt der Fortsatz Kotsteine, einmal lebende Oxyuren.

Zur Exstirpation wurden die Bauchdecken nach *Mac Burney* dem Faserverlauf der Schichten entsprechend getrennt, am Ansatz des Processus wurde eine Serosamanchette gebildet, die über der abgebundenen Muscularis und Mucosa vernäht wurde. Der Verlauf nach dieser Operation war stets ein so guter, dass ich nicht anstehe dieselbe jedem Patienten, der auch nur einen Anfall gehabt, anzuraten.

Diskussion zu beiden Vorträgen: Dr. *Lüning* (Autoref.) demonstriert das Präparat eines schon im Stadium der allgemeinen Peritonitis unter sehr ungünstigen Umständen operierten Bauernknaben. In dem zweifach perforierten Proc. vermif. liegt ein Kotstein von der Grösse einer halben Kirsche; derselbe zeigt sich bei näherer Besichtigung mit Haaren durchsetzt, die zum Teil aus den Perforationsöffnungen hervorragen. Der Fall verlief nach zwei Tagen letal. Die Haare wurden seither als Menschenhaare bestimmt; es handelte sich also offenbar um einen Fall von sog. „Haaressen"; seitens der Angehörigen war darüber nichts zu erfahren.

Als weitere ihm gelegentlich vorgekommene seltenere Vorkommnisse erwähnt er Oedem des rectum durch einen dasselbe konstringierenden Abscess des kleinen Beckens mit kontinuirlich sich folgenden hell-glasigen Schleimentleerungen, die sofort nach der Operation sistierten. Eine anatomische Absonderlichkeit war eine Arterie von der Dicke einer ulnaris, die bei der Resektion eines chronisch indurierten Appendix unterbunden wurde, von dessen Spitze sie in einem Strang eingebettet (abnorm inserierte Gekrösfalte?) gegen die linea innominata hinunter verlief.

Dr. *Tschudy* (Autoref.) erinnert daran, dass *Sonnenburg* in der neuesten Auflage seiner Monographie über die Perityphlitis verlangt, dass bei der Operation im akuten Stadium der Proc. vermiform. immer zu entfernen sei, auch dann, wenn es zur Auslösung desselben nötig werde, bestehende Verwachsungen zu trennen, ja sogar die freie Bauchhöhle zu eröffnen. Votant hat bei seinen Operationen es bis jetzt nicht gewagt, in dieser Weise zur Trennung des natürlichen Schutzwalles der Adhaesionen zu schreiten, er hat den Wurmfortsatz nur dann exstirpiert, wenn derselbe in der Abscesshöhle frei zu Tage lag. Durch das sich auf ein gewaltiges Material stützende Desiderat *Sonnenburg*'s kann nun ein über weniger Erfahrungen verfügender Operateur leicht in seiner Ansicht schwankend gemacht werden; umsomehr hat es deshalb den Votanten gefreut, von den beiden Vortragenden, insbesondere von Seite der chirurgischen Klinik, den konservativern Standpunkt vertreten zu sehen, und er möchte gerade dieses Moment aus den beiden Vorträgen besonders hervorheben. Mag die Eröffnung der freien Bauchhöhle, wenn sie unter den nötigen Cautelen geschieht, auch in manchen Fällen keine weitern Folgen haben, so wird es doch ganz sicher immer wieder Fälle geben, wo dieselbe eine tötliche Peritonitis nach sich zieht, und wenn wir unter hundert Patienten schliesslich nur einige wenige durch die radikalere Operation verlieren, so ist das Grund genug von der letztern abzusehen, umsomehr als wir nach Ablauf des akuten Stadiums ja jederzeit unter weit günstigern Umständen die Excision des Proc. vermiform. nachholen können.

Was im ferneren die Operation im freien Intervall betrifft, so ist dem Votanten bei seinen Fällen besonders etwas aufgefallen, nämlich das oft ganz überraschende Missverhältnis zwischen den vorausgegangenen klinischen Erscheinungen und dem bei der Operation sich darbietenden patholog.-anatom. Befund. Votant hat gerade in diesem Jahre zwei besonders eklatante Fälle dieser Art beobachtet. In einem Fall waren etwa acht durchweg schwere Anfälle mit Tumorbildung und hohen Temperaturen (39°—40°) vorausgegangen, und bei der Operation fanden sich ausser einer leichten Verdickung des Proc. vermif. gar keine Veränderungen. Im andern Falle war vor sechs Jahren ein mittelschwerer Anfall aufgetreten und ein zweiter ganz leichter im Anschluss an den letzten Truppenzusammenzug; in der Zwischenzeit hatte der Pat. wohl nach stärkern Anstrengungen vorübergehende Schmerzen in der Coecalgegend gehabt, zu einem eigentlichen Anfall war es aber nie gekommen. Trotzdem zeigten sich bei der Operation ausgedehnte und sehr intensive Verwachsungen des Netzes und der Dünndärme mit Coecum und Wurmfortsatz, welche die Freilegung des letztern zu einer sehr schwierigen gestalteten; der Processus selbst war gut daumendick, seine Wandung derb infiltriert; hier also bei ganz leichten klinischen Erscheinungen recht bedeutende lokale Veränderungen. Es lassen sich demnach aus dem Verlauf der vorausgegangenen Anfälle keine haltbaren Schlüsse ziehen auf den bei der Operation zu erwartenden Befund und die daraus folgenden Schwierigkeiten bei der Operation selbst.

Dr. *Wilh. v. Muralt* (Autoref.) bedauert sehr, nicht heute schon über seine diesbezüglichen Erfahrungen an Kinderspital und in Privatpraxis in Zahlen berichten zu können, stellt dies aber für eine nächste Sitzung in Aussicht und will jetzt nur über einige Punkte sich äussern. Er glaubt, dass in seinem Material das weibliche Geschlecht numerisch nicht erheblich hinter dem männlichen zurückstehe. Für die Behandlung steht auch er auf dem Standpunkt, womöglich nicht im Anfall zu operieren und ist im ganzen mit den von Kollegen *Hämig* aufgestellten Indikationen einverstanden. Nur mit Punkt 2, wenn er ihn richtig verstanden hat, dass die Operation indiciert sei, sobald ein Abscess nachgewiesen ist, kann sich *M.* nicht einverstanden erklären, denn auch da noch, wenn der Abscess abgegrenzt, der Puls und das Befinden ordentlich ist und das Erbrechen aufgehört hat, würde er trachten, den Pat. durch den Anfall hindurchzubringen und erst nachher zu operieren. Mit strengen Massnahmen ist diess viel öfter möglich, als er früher geglaubt hat. Dazu gehören absolute Ruhe, 24—36 Stunden gar keine Nahrung, konsequent unausgesetzte Eisbehandlung mit 2 Eisblasen und dazu Opium, nicht in grossen, aber in mittleren in gleichmässigen Abständen, je nachdem per os oder per rectum, gereichten Dosen. Er ist der Ansicht, dass für den Patienten die Gefahr weniger gross sei, dass durch das Opium das eine oder andere Symptom etwas verdeckt werden könnte, als diejenige, dass man gezwungen wird, während des Anfalls zu operieren. Um so intensiver aber dringt er dann darauf, dass nach dem Anfall im freien Intervall jede Perityphlitis operiert werde, auch schon nach einmaligem Anfall, besonders wenn derselbe leicht gewesen ist, weil in einem eventuellen zweiten, der doch sehr wahrscheinlich kommen wird, der Pat. nicht durch Verwachsungen geschützt ist. Muss man aber im Anfall operieren, so sucht *M.* durchaus nicht mehr wie früher den Wurmfortsatz in jedem Falle zu entfernen, sondern beschränkt sich, wenn derselbe sich nicht leicht isolieren lässt, auf Incision und Drainage. In diesen Fällen, wenn sie durchgekommen sind, hat er dann öfter Bauchhernien gesehen, die durch nachträgliche Operation früher oder später geschlossen werden mussten. Er frägt Kollege *Hämig* an, wie sich sein Material in dieser Hinsicht verhalte.

Dr. *Hämig* antwortet, es sei unmöglich gewesen, die grosse Zahl der Operierten wieder herzubestellen. Die erwähnten Bauchhernien wurden nur sofort beim Austritt beobachtet. In den übrigen Fällen fand man beim Austritt die Narbe immer normal.

Dr. *Wilhelm Schulthess* (Autoref.) fügt im Anschluss an die Mitteilungen des Herrn Kollegen *Brunner* über die im Diakonissenhause nur intern ohne Operation behandelten

Fälle noch Folgendes bei: Von den beiden Todesfällen betraf der eine eine jüngere Frauensperson, welche nach kurzer Krankheitsdauer aufgenommen wurde. Sie hatte kein Fieber, einen Puls von 88 per Minute und einen ganz schlaffen Leib, so dass man die Diagnose diffuse Peritonitis durchaus nicht stellen konnte. Sie kollabierte und starb sehr rasch in der Nacht, nachdem am Abend noch die gen. beruhigenden Symptome konstatiert worden waren. Die Autopsie ergab diffuse eitrige Peritonitis ausgegangen von einem perityphlitischen Abscess, der in die Bauchhöhle perforiert war. Der zweite Todesfall betraf einen jungen Mann, der in so elendem Zustande ins Krankenhaus kam, dass von einer Operation so wie so Umgang genommen wurde. Auch hier Perforation eines offenbar länger bestandenen perityphlitischen Abscesses ins freie Peritoneum.

Bei der internen Behandlung legt Vot. nach dem Vorgange von Herrn Professor *O. Wyss* sehr grosses Gewicht auf die Anwendung des Morphiums, welches er für viel wirksamer hält als das Opium. Letzteres macht viel mehr Auftreibung der Intestina während das Morphium die Peristaltik leicht anregt und viel eher den Darm durchgängig erhält. Selbstverständlich ist die peinlichste Ruhelage und strengste Diät (ev. nur Wasser!) innezuhalten, wenn auch Vot. nicht so weit gehen will wie die Franzosen, von deren übertriebener Auffassung der Ruhelage und absoluten Diät Herr Dr. *v. Muralt* ohnlängst in der kantonalen Aerztegesellschaft bei Anlass des Berichts über den Pariser Kongress Mitteilung machte. Ein Fortschritt scheint dem Votanten in jener Methode nicht zu liegen, bei uns ist sie längst eingeführt wie schon die Verhandlungen des Oltener Tages beweisen, an welchem vor einer Reihe von Jahren das Thema besprochen wurde.

Der wichtigste Punkt in der internen Therapie wäre eigentlich die Zerstörung des Kotsteins, so müssen wir nach dem heutigen Stande unseres Wissens annehmen.

Diagnostisch ist von Wichtigkeit bei bestehender oder beginnender diffuser Peritonitis die Feststellung der Art der Perforation. Ist nur der Processus vermiformis oder ist ein schon bestehender perityphlitischer Abscess perforiert und hat das Peritoneum inficiert? Die letztern Fälle, welche sich oft unter Zuhülfenahme der Anamnese ganz gut diagnostizieren lassen, sind selbstverständlich im allgemeinen prognostisch die viel schlechteren. Eine Menge von Infektionsmaterial kommt auf ein Mal in die Bauchhöhle. Sie bieten auch für eine operative Therapie schlechtere Chancen.

Dass im zürcherischen Waisenhause die Perityphlitis ziemlich häufig vorgekommen ist, kann Vot. als langjähriger Waisenhausarzt bestätigen. Glücklicherweise sind sämtliche Erkrankungen, wenn auch zum Teil schwer, doch ohne Todesfall verlaufen. Ein Grund hiefür konnte bis jetzt nicht ausfindig gemacht werden.

Die Ernährung unterscheidet sich von der landesüblichen nur durch die mit Milch gemischte Hafersuppe, welche als Frühstück figuriert.

In Bezug auf die Wandlungen, welche die Therapie der Perityphlitis im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte durchgemacht hat, sind dem Vot. hauptsächlich zwei Momente in lebhafter Erinnerung geblieben. Die geradezu vor seinen Augen erfolgte Perforation eines anfänglich abgegrenzten perityphlitischen Abscesses in die freie Bauchhöhle mit tötlichem Ausgange in der voroperativen Zeit. Das Bild war um so bemerkenswerter, als der Abscess sich vor der Perforation nach Aussen vorgewölbt hatte und förmlich über das Niveau des Abdomens hervorragte. Es war damals nicht möglich, dem Manne Hülfe zu bringen. Ferner die erste operative Eröffnung eines tiefen perityphlitischen Abscesses auf der chirurg. Klinik in Zürich, wobei dem endlichen Erscheinen des Eiters selbstverständlich mit einer gewissen Spannung entgegengesehen wurde.

Wenn seitdem die operative Therapie so ausserordentliche Dimensionen angenommen hat und die Indikationen erweitert worden sind, so ist die Aufgabe des Internen nach dem, was heute erörtert worden ist, keine kleinere geworden. Es werden an die Diagnostik höhere Anforderungen gestellt, er hat womöglich dem Patienten über die stürmischen Erscheinungen hinwegzuhelfen, am besten ist es, wenn im entzündlichen Stadium



eine Operation vollständig umgangen werden kann, jedoch muss, wenn ein Tumor vorhanden ist, derselbe aufmerksam beobachtet werden. Nach der Ansicht des Vot. ist das Wachsen des Tumors eine der Hauptindikationen für einen operativen Eingriff.

Die weitere Diskussion wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Referate und Kritiken.

Therapeutisches Vademecum der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. *R. Ledermann*, Berlin. Zweite durchgesehene und erweiterte Auflage. O. Coblentz, Berlin 1901. 246 Seiten. Preis $4^{1}/_{2}$ Mark.

Wenn auch das Büchlein in dieser zweiten Auflage nicht wesentlich an Umfang zugenommen hat, so ist doch der Inhalt reichhaltiger und sorgfältig durchgearbeitet. Besondere Aufmerksamkeit ist der allgemeinen Therapie gewidmet, namentlich muss hervorgehoben werden, dass die meisten neuen Medikamente gebührend berücksichtigt worden sind. Zahlreiche Rezeptformeln illustrieren die moderne Dermotherapie. Im speciellen Teile sind zunächst die einzelnen Medikamente; nachher die einzelnen Dermatosen alphabetisch geordnet und besprochen. Manches Neue ist auch hier hinzugekommen, so namentlich die *Finsen*'sche Lichttherapie und bei der Syphilis die *Welander*'sche Methode. Ein ausführliches Sach- und Autorenregister erleichtert ungemein die Orientierung. In manchen Punkten tritt vielleicht der individuelle Standpunkt des Verfassers etwas in den Vordergrund, nicht zum Nachteile des Buches; dasselbe kann jedem Arzte zur Benutzung warm empfohlen werden als wirkliches Vademecum. *Kreis.*

Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet von Dr. *J. Boas*, Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin. II. Teil. Specielle Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Mit 24 Abbildg. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. 1900.

Den prinzipiellen Standpunkt des ersten hier früher referierten Teiles strikte beibehaltend, berücksichtigt der Verfasser im speciellen Teile der Darmkrankheiten vorwiegend das Bedürfnis des praktischen Arztes und behandelt deshalb die alltäglich wiederkehrenden Krankeitsformen des Darmes in einlässlicherer und sorgfältigerer Weise, während die aves rarae nur mehr oder weniger kurz berührt werden. Im 13. Kapitel wird der akute und chronische Darmkatarrh und die Enteritis membranacea behandelt, wobei der bacillär-infektiöse, alimentäre und medikamentöse Katarrh besonders betont wird. Bei dem wechselvollen Bilde des chronischen Darmkatarrhs, wo oft die Differentialdiagnose, ob Dünn- oder Dickdarmkatarrh grosse Schwierigkeiten machen kann, lässt uns die physikalische Untersuchung des Abdomens meistens im Stich, und kann, so lange uns eine sichere, funktionelle Darmprüfung noch mangelt, nur die Probespühlung des Darmes und die gründliche Untersuchung der Dejekte ausschlaggebende Kriterien liefern. Dass bei allen Darmkatarrhen auch die Magenfunktionen einer genauern Prüfung zu unterziehen sind, ist selbstverständlich. Als die Hauptfaktoren einer rationellen Therapie betrachtet der Verfasser Schonung des erkrankten Organes mittelst Ruhe und individualisierender Diät. „Ein Mittel, das einen Darmkatarrh heilt, kennen wir nicht; nur das Symptom der Diarrhœ kann durch geeignete Medikamente zeitweilig günstig beeinflusst werden."

Das 14. Kapitel beschäftigt sich mit dem crux medicorum, der habituellen Obstipation und den Lageveränderungen der Därme. Die physikalisch-

diätetische Behandlung wird in den meisten Fällen zum Ziele führen, es wird aber mit allem Nachdrucke vor der Gefahr einer physikalischen resp. mechanischen Polypragmasie gewarnt, die heutzutage als Reaktion gegen den Receptunfug aufzutreten beginnt. Im Gegenteil kann eine richtige Wahl von Abführmitteln in Verbindung mit den andern antiobstipativen Methoden in passenden Fällen die grössten Triumphe feiern. Dass auch die prophylaktische Behandlung der Obstipation besonders der familiären-hereditären Form durch Mütter und Kinderpflegerinnen gute Resultate erzielen kann, sollte mehr gewürdigt werden.

Das 15. Kapitel handelt von den verschiedenartigen Darmgeschwüren, katarrhalischen, follikulären, tuberkulösen, sterkoralen, chronisch-dysenterischen, syphilitischen etc., unter denen das tuberkulöse Geschwür das weitaus häufigste und wichtigste ist. Sein Lieblingssitz ist der unterste Abschnitt des Ileum und das Coecum, in welch letzterem es selbst zu grösseren Tumoren auswuchern kann, wie die neuere Chirurgie festgestellt hat. Die Diagnose der Dünndarmgeschwüre ist noch eine sehr missliche, etwas günstiger die der Dickdarmgeschwüre, deren pathologische Beimischungen zu den Fæces weniger verändert zur Untersuchung gelangen. Eine besondere Besprechung widmet der Verfasser der Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Carcinom des Cœcums. Die Therapie der Dünndarmgeschwüre ist leider eine ziemlich machtlose und beschränkt sich wesentlich auf Fernhaltung gröberer Insulte und Regulierung der Darmthätigkeit, wobei Kalkpräparate allein oder in Verbindung mit Wismuth die besten Dienste leisten.

Das 16. Kapitel gibt ein kurzes Résumé über die problematische Pathogenese, Symptomatologie und Therapie des ulcus rotundum duodeni ohne neue Gesichtspunkte.

Das 17. Kapitel enthält eine summarische Darstellung sowohl der benignen als malignen Neubildungen des Darmkanales mit specieller Berücksichtigung der häufigsten Formen des Darmcarcinoms. Um eine Radikaloperation nicht illusorisch zu machen, ist eine möglichst frühzeitige Diagnose absolut erforderlich.

Im 18. Kapitel werden die Darmverengerungen und Darmverschliessungen sehr gründlich abgehandelt, ein Gebiet der Pathologie, das mit Recht immer mehr zur Domäne des Chirurgen wird, aber dem Internisten eine frühzeitige Diagnose, eine allerdings meist schwierige, ja oft unlösbare Aufgabe zur Pflicht macht. Anschliessend an dieses Kapitel folgt eine sehr lichtvolle und kritisch durchgeführte Darstellung der Typhlitis und Perityphlitis (Appendicitis). Aus der internen Therapie will ich nur hervorheben, dass der Verfasser mit aller Entschiedenheit vor der Anwendung von Abführmitteln warnt, und wenn überhaupt notwendig, am ehesten die unschuldigern Oeleinläufe und reizlosen Darmspühlungen indiciert findet. Als hervorragend den Darm immobilisierendes Mittel empfiehlt er das Opium, mit dem aber „keine Vergeudung“, kein Missbrauch getrieben werden darf. Bei jedem anscheinend schweren Falle von Perityphlitis soll, wo immer möglich, der Operateur sofort hinzugezogen werden.

Im 20. Kapitel werden die Krankheiten des Mastdarmes, deren Behandlung ebenfalls meistens eine chirurgische ist, und im Schlusskapitel die nervösen Erkrankungen des Darmes, die Motilitäts-, Sensibilitäts- und Secretionsneurosen sowie die Darmneurasthenie in knapper, klarer Form behandelt. Die leicht übersichtliche Anordnung der Materie und deren formvollendete Behandlung dürften das ganze Werk dem praktischen Arzte aufs beste empfehlen und ihm ein höchst anregendes Studium gewähren.

Loetscher.



Kantonale Korrespondenzen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Ruhrepidemie von *B. Reber.*

(Fortsetzung.)

Von Rom. Gebackene Schweinsleber ohne Brod genossen oder die Leber von einem Stier.

Nim ein frisch nüwegelegtes Ey, Lind gsotten und ein wenig gebülfferten Langen pfeffer darin geströwt fürs salz, und genossen on brot.

Item nimm ein trunck kümilch die erst gemulchen ist, ströw darin 1 quintle reingeschabtes oder gebulffertes Fischbein, trincks morgen nüchter, Und am abent widerumb.

Item Wasser gedistilliert von Jungen Eichinen schüzlingen und ein Bry davon angemacht mit Habermäl. Denselben geessen und desselben wassers darzu getruncken und das uff ein mal, zwey, drü, und derzyt sonst nütt anders geessen oder getruncken.

Item Wägerich oder ballenkrut mitt sinem samen und Täschlikrut zerhackt in frischem brunnen Wasser gesotten, durch gesiget und ein wenig gebülfferten Roten bolum armenium darunder gerürt und kalt getruncken morgens und abends.

Ein Löffel voll gestampfte Gerste mit drei Blättern Hirzenzunge[1]) gekocht und kalt etliche Tage lang ausschliesslich getruncken.

Item Nim 1 lot pfeffer bulffer, rür es an mit einem Dotter, das es ein teiglin gebe, tröchne es ab in einem pfennlin doch das es nit brennte, machs dürr und zu einem bulffer und von disem bulffer bruch zu allen dinen essen.

Item Roten Mangolt in Wasser gsotten und selbiges getruncken so warm mans erlyden mag. Auch denselben Roten Mangolt ussgetruckt und in ancken gebachen, wie Salbinen bletter und geessen so heiss man mag, oder chressichkrut auch also gebachen und geessen so heiss mans erlyden mag, Auch mit dem Chressichkrut allweyl den Affter gwüscht, so oft man ze stul gat.

Item nimm 1 lot Muscatnuss und 1 lot dürre Tormentill Wurz, bullffers klein, mach ein strüblinteigk von Eyern und was darzu ghört, rür dis bulffer dryn, Bachs zu strüblinen und Iss diese, Und thu dis bulffers under den tranck.

Der Ballenkrutsamen gebülffert in einer Erbsbrüyen getruncken.

Oder Nimm 1 mass wyn, Leg 1 lot gummi Dragant zerstossen darin, lass es darinn zergan, und 1 lot gebrant hirzenhorn gebulffert, mit Rosen- oder Wegerichwasser abgewaschen darin gemischt, alles under einander gerürt, und morgens und abends zwei löffel vol zu mal davon getruncken. — Item ein quintli von der gestockten milch so man in den jungen sugenden Hasenmagen findt, In Appothegken coagulum Leporis genannt, gedört und gebüllffert, in einem trüncklin Wyn getruncken.

Item Nim wegerich samen, Enis, granat Rinden, Trackenblutt jedes 1 quintli, rein gebüllffert, In dickem Roten Wyn 3 tag nacheinander morgens nüchtern getruncken.

Nimm Brunnenwasser oder Cisternenwasser so besser ist und lösch glüynden stahel ettliche mal darinnen ab. Diss Wasser misch under Roten Wyn sampt ein wenig gedört gumi arabicum, Bolum armenum und gebrant prepariert Hellffenbein, rein gebüllffert, und trincks.

Ein Trank der den Durchfall stellt und den Durst löscht bereitet man auch, indem man eine Mass oder etwas mehr Cisternenwasser oder solches von einem stillen Brunnen mit zwei geschälten Kastanien, einem Galläpfel und zwei Quintlein Zimmt, alles fein zerkleinert, stark kochen lässt.

Oder nimm des grossen Wullkruts, sieds in Rotenwyn, stells in ein siechenstul oder sonst wie du kanst, das der Dampf allso warm dem kranken zum affter kome und lass Inne mit selbigen blettern den Affter wüschen, wann Er ze stul gang, oder mit Reinfaren krut.

---

[1]) Hirzenzunge, Hirschzunge, Scolopendrium vulgare Sm., S. officinarum Sw., Asplenium Scolopend. L. Filices, Farne.

Item auch das gestächlet Wasser bloss getruncken,[1]) oder aber alten käs darinn gesotten, darnach gedört, gebulffert und im selben wasser getruncken. Hatt man nit stahel so mag man das wasser mit glüyenden kiselsteinen ablöschen.

Die Füss baden in Wasser darinn zerhackete Farn wurz gesotten.

Die gestockte junge Hasenmilch, davon oben gemeldet, gedört, gebülffert und in anckenmilch von küyen oder schaffen, davon der ancken ussgenommen, getruncken.

Item gedörte kressichsamen zerstossen und in geissmilch darinn glüyender kisel oder stahel abgelöscht, getruncken.

Es hillft auch daz wasser getruncken so under dem Tonder herab regnet.[2])

Die Innere hutt von gesottenen oder gebratenen kestinen gedört, gebüllffert und mitt Wägerichsafft getruncken.

Item ein hun gefüllt wie brüchlich zum kochen oder ze sieden, von solchen Dingen die da stellent. Ist die sucht von hiz sol man nemmen külende, alls von Rossvyolen und derglychen. Wäre sy aber von kellte, von Meyeran, Rosmarin, und derglychen. Und dann das übrig was darzu gehört mittsampt 4 Eyer Dottern also in guttem Wasser sieden. Von diser Brüyen gebe man dem kranken suppe und ze trinken.

So geht es weiter im Bereiten von in Wasser oder Wein gekochten Tränken. Um die vielen Wiederholungen zu vermeiden, nenne ich hier einfach die weiter noch in Betracht kommenden Drogen. Es sind: Tormentill- und Bistortawurz mit Eichenlaub; Quitten, Nesseln, Sperbiren oder Spirling, Schlehensaft, Hypoquistidos oder Hypocistidos,[3]) Wegerich, Täschlikraut, Hirtenstabkraut, Eichelnschüsselchen.

Wie man bemerkt, war keine Not an Mitteln, vielmehr dürfte oft die Wahl schwierig gewesen sein.

Ich finde die Schreib- und Darstellungsweise *Cysat*'s so originell, dass ich mich nicht enthalten kann, diese Abteilung annähernd im Urtext zu reproduzieren. Hier folgt nun noch der Schluss dieses Kapitels.

Stellende sachen aber, wann es von kalter Ursach har kompt sind dise: Mastix, Weronig, storax calamita, cipressennuss, negelin, Enis, Römisch kümich, und kressichsamen.

Diss Volgende ist dienstlich und ze bruchen nitt allein in diser sucht, sonder ouch in allen andern Blutflüssen. Das muss man in einer Appothegk rüsten lassen:

Recipe boli armeni pparati, seminis portulacæ āā zwei Drachmen; spodii ppti[4]), sem. acetosæ, Rosar. rub., Balaustiæ,[5]) mirræ, coriondri ppti et torrefacti. acatiæ, Hypocistidos, coralli rub. ppti, sem. Malvæ et bismalvæ torrefactor āā ein halbes Quintlein oder

---

[1]) Heute noch erfreut sich das „Stahlwasser“, einfach bereitet, indem man ein paar Mal glühendes Eisen in gewöhnlichem Wasser abkühlt, z. B. im Aargau (sogar in der Hauptstadt) eines grossen Rufes als stärkendes Mittel. Schwache Kinder werden in solchem Wasser gebadet.

[2]) Da unter den Ursachen dieser Krankheit schon „der Einfluss der Gestirne und der oberen Elemente nach dem Laufe der Jahrgänge“ erwähnt wird, darf man sich nicht wundern, dass auch das Gewitterwasser als Mittel empfohlen wird. *Cysat* zeigt überhaupt einen starken Hang zum Mystischen.

[3]) Hypocistis = Orobanche, jedenfalls nur diejenigen mit roten Blüten. Man wird bemerken, dass besonders den rotgefärbten Drogen, als gegen die „Rote Ruhr“ wirksamer, ein grosser Vorzug gegeben wird. Ich nenne nur: Blutstein, Bernstein, armenischen Bolus, rote Siegelerde, rote Korallen, roten Lindenzucker, rote Rosen und alle damit bereiteten Medikamente, Drachenblut, roten Mangolt, Tormentill, roter Wein, Granatblüten, rotes Sandelholz, rotes Bresilienholz.

[4]) Spodium = Ebur ustum, gebranntes Elfenbein.

[5]) Balaustia = Punica granatum L. In dem nämlichen Recepte kommt auch Bismalva vor. Es ist dieses der alte Name für Malva Aleca L. (= Malva Bismalva Bernh.)



Drachme. Diss alles rein gebüllffert und angemacht mit Mirthillen oder küttine Syrup zu einer Lattwerge und davon dem kranken Morgens, vor Imbis und zabent vor dem Nachtmal Jedes mals 3 Quintlin schwär yngeben.

So man aber der Appothegk nit byhand oder solche sach nit wol bekommen möchte, so nemme man die Rinden von Virginen und Nesslen Esten geschaben, ouch die schüsselin von Eichlen, alles klein geschuezlet und in Rägen- oder Brunnenwasser gesotten und dem kranken zetrincken geben.

Ein ander bewärt stück für den Roten schaden. Nimm presilgen spän, sied sy in Wasser, nimm darnach weissen Mäl und machs mit demselben wasser an zu einem teigk. Würz es mit ein wenig Zimmet und nägeli bullffer, bachs darnach wie man Lebkuchen bacht und gib davon dem krancken ze essen. Und zum tranck ryb ein theil von solchem kuchen ze bulffer und gib Ims in regen oder brunnenwasser zetrincken. Es sol sich aber der kranck hütten vor vil trincken und sonderlich vor blossem oder rowem wasser.

Item Nimm ein frisch Ey, öffne das an der einen sytten, lass das wyss ussher, darnach füll es uss mitt Muscat nuss und Imber gebülffert, rür es wol under das Dotter, Brats darnach sittig in heisser Eschen, Rybs darnach zu bulffer und gibs dem krancken in rotem wyn oder gestächletem wasser uff ein mal, zwei oder drei zetrincken.

Item Nimm ein friss gebachen brot, schnyd es uff und nez es in kalltem Wasser, Iss es darnach und trinck desselben wassers ein, zwei oder dry Morgens nüchtern und abends so du willst schlaffen gan.

Oder nimm ein Öpffel, schnyd das bizge daruss, doch das der öpffel ganz blybe, thu dann suber Magten wachs erst nüwlich von Bynen ussgemacht daryn, brat Inn bim füwer und iss den morgens vor Imbis und das bruch 1—3 tag.

Widerumb Nimm ein frisch Ey, öffne das an einem theil, thu das Clar heruss, zerrür das Dotter und füll es uss mitt schwarzem magsamen, brate es in heisser Eschen, esse es dann und thu diss ettliche Male bis es besser geht.

Das krut so man nempt fünfffingerkrut Ist füruss gut zu disem schaden, zerstossen, grün oder dürr, gebüllffert in wyn oder in andrer brüye getruncken oder in Eyern gebachen grün oder dürr geessen und in summa wie mans ynbringen mag.

Söllche tugent hatt ouch das ysenkrut, das Jederman bekannt ist, darumb soll man in diser nott nemmen dises kruts klein zerhacket und mischen mitt zweyen Eyer Dotter und wyssem mäl daz es ein Teigk gebe, den schlach umb ein hölziner spiss, brat Inne und gib Inne dem krancken zu essen. (Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Delegiertenversammlung des ärztlichen Centralvereins.** Sitzung den 1. Juni 1901 in Olten. Anwesend: *Beck*, *Bircher*, *Ceppi*, *Frey*, *Haffter*, *Hefti*, *Kroenlein*, *Lotz*, *Merz*, *Munzinger*, *Naef* (Zürich), *Oehninger*, *Ost*, *Pettavel*, *Rahm*, *Saxer*, *Schnoeller* (als Stellvertreter von *Köhl*), *Straumann*, *Trechsel*, *VonderMühll*, *v. Wyss*, *Ziegler*.

Entschuldigt: *Denz*, *Fassbind*, *Feurer*, *Kocher*, *Naef* (Luzern), *Reichenbach*, *Wiesmann*. Nichtentschuldigt: *Ganguillet*.

Der Präsident eröffnet die Sitzung mit einer kurzen Erörterung des Zweckes der heutigen Versammlung. In der letzten Sitzung, die unter der Mitwirkung der Kollegen von der Société de la Suisse Romande stattfand, einigte man sich zwar vorläufig über vier Punkte, die an Stelle des ursprünglichen Statutenentwurfes treten sollten. Es sind diese aber allerdings als ein blosser, auch in der Form sehr unvollkommener Kompromiss zu betrachten; die heutige Versammlung hat also — wie die welsche Gruppe das bereits gethan, — sich selbständig zu organisieren, um dann auf Grund der mit den Confrères Romands vorläufig getroffenen Vereinbarungen später sich mit ihnen zusammenzuschliessen.



Die Beratung geschieht auf Grund des ursprünglichen für den Centralverein bestimmten Statutenentwurfes.

Derselbe wird mit geringen, der jetzigen Sachlage entsprechenden Modifikationen angenommen, soll nun in einer grössern Anzahl von Exemplaren gedruckt und den kantonalen Gesellschaften vorgelegt werden. Die Ergebnisse der diesfälligen Beratungen werden dann von den Delegierten in der nächsten Sitzung der Delegiertenversammlung referiert werden und danach die zweite Lesung des Statutenentwurfes folgen.

2) Es ist von einer grossen Zahl angesehenster Aerzte Deutschlands ein Aufruf an die Aerzte sämtlicher Länder ergangen, zur Ehrung von *Rudolf Virchow* an seinem 80. Geburtstag, Beiträge für die Erweiterung der bereits bestehenden Virchowstiftung zu sammeln. Es erscheint als Ehrensache auch für die Aerzte der Schweiz und ihre ärztlichen Vereine, sich dabei gebührend zu beteiligen. Das Bureau des Centralvereins wird beauftragt, einen bezüglichen Aufruf an die ärztlichen Gesellschaften sowie an die einzelnen Aerzte zu erlassen.

3) Ueber den Stand der Kasse des Centralvereins referiert zum Schlusse der Quästor. Die Kasse zeigt auf Ende Mai 1901 einen Saldo von Fr. 895. 90. Davon sind angelegt Fr. 854. 10, in Baar vorhanden Fr. 41. 80.

Der Aktuar: *H. v. Wyss.*

— **Die 61. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** am 1. Juni in Olten zählte — eine schmerzliche Enttäuschung für Präses und Caupo — kaum 100 Teilnehmer und war ein deutliches Zeichen, dass der schweiz. Arzt im Frühjahr bei Muttern (alma mater) zu tagen wünscht.

— **84. Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft** 4. bis 6. August in Zofingen. (Vergl. vorletzte No. pag. 323). Das Organisationskomité teilt mit, dass die Bildung einer mediz. Sektion vorgesehen ist und ladet ein, Vorträge dafür anzumelden.

— **Klinischer Aerztetag in Zürich.** Mittwoch den 26. Juni 1901.

9—10 Uhr Herr Prof. *Haab:* Ophthalmolog. Klinik.
10—11 Uhr Herr Prof. *Eichhorst*: Medizinische Klinik.
11—12 Uhr Herr Prof. *O. Wyss:* Paediatrische Klinik.
2—3 Uhr Herr Prof. *Schlatter:* Ueber Lokalanaesthesie mit Demonstrationen.
Kurze klin. Demonstration.
3 Uhr kurze Sitzung der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Traktand: Diskussion über den Statutenentwurf einer Aerztekammer des Centralvereins. Referent: Herr Prof. *H. v. Wyss.*

— In Freiburg starb am 30. März (wir entnehmen die Nachricht verspätet der Revue médicale) Dr. *F. Castella,* langjähriges Mitglied der schweiz. Aerztekommission, 65 Jahre alt, an den Folgen eines Unfalls — Verletzung des Thorax und Armbruch —, der ihm auf der Schlittenfahrt zu einem Kranken zugestossen war. Er wird betrauert als „pflichttreuer, thatkräftiger Mann, als aufgeklärter Patriot und als erfahrener und unermüdlicher Arzt und Helfer."

— Als **empfehlenswertheste Technik der Amputation des Wurmfortsatzes** empfiehlt *Lanz* — Bern (Münchner Med. Wsch. 1901/21), die Abquetschung desselben an seiner Basis durch Angiothrypsie mit nachfolgender Ligatur des blossen, durch die Quetschung zusammengeschweissten und von Mucosa vollständig befreiten Serosazipfels und *Lembert*'scher Sicherung. Diese Versorgung des Appendixstumpfes ist ebenso einfach als sicher.

Ausland.

Neunzehnter Kongress für innere Medizin (Schluss). **Ueber akute Myelitis,** Prof. Dr. *Emil Redlich*, Wien (zweites Referat): Referent behandelt in seinem Referate hauptsächlich die pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie der akuten Myelitis. Nach der Ausbreitung des Prozesses unterscheiden *Leyden-Goldscheider* eine transver-



sale, eine diffuse und disseminierte Myelitis und endlich die Poliomyelitis. Diese Formen haben aber untereinander Uebergänge; einerseits die Poliomyelitis zur disseminierten Myelitis, andrerseits diese zur transversalen und diffusen. Grössere Herde gehen stets mit Herabsetzung der Consistenz bis zur wirklichen Erweichung einher, der teils Oedem, Hyperämie u. s. w., teils wirkliche Nekrose des Gewebes entspricht.

Die akute Poliomyelitis zeigt im frischen Stadium alle Charaktere eines Entzündungsprozesses mit vorwiegend vasculären Vorgängen, die hauptsächlich, aber nicht ausschliesslich im Vorderhorn, entsprechend dem Territorium der Arteria spinalis anterior und centralis lokalisiert sind. Es ist aber die Möglichkeit zuzugeben, dass in einzelnen Fällen von akuter Poliomyelitis im Sinne von *Charcot* die Veränderungen auf akute Degenerationserscheinungen der Ganglienzellen sich beschränken.

An die akute Poliomyelitis schliesst eng an eine vorwiegend auf Herde der grauen Substanz sich beschränkende Form der multiplen, disseminierten Myelitis, wo gleichfalls vaskuläre und Infiltrationsprozesse im Vordergrunde stehen. Meist handelt es sich dabei auch um jüngere Individuen. In den anderen Fällen von akuter Myelitis beherrschen zwei Arten histologischer Veränderungen das Bild: einerseits akute Degenerationserscheinungen der nervösen Elemente, vor allem Quellung der Nervenfasern und Axencylinder (Lückenfeld, blasenförmiger Zustand), die isoliert, selbst in multiplen Herden sich finden können, oder in der Peripherie anderweitiger Herde z. B. mit Blutungen, Gefässveränderungen, Fettkörnchenzellenanhäufungen, Infiltration des Gewebes u. s. w., kombiniert. In anderen Fällen wieder finden sich mehr oder minder umfängliche Erweichungen mit Nekrose aller Gewebsbestandteile, höchstens dass die Gefässe zurückbleiben. Diese nekrotischen Herde entsprechen manchmal in ihrer Ausdehnung bestimmten Gefässterritorien; durch Confluenz mehrerer Herde entstehen umfängliche Erweichungen.

Bei allen Formen der Myelitis können entzündliche Veränderungen auch der Meningen vorhanden sein.

Referent erörtert dann die Schwierigkeiten der anatomischen Abgrenzung der akuten Myelitis gegenüber anderweitigen spinalen Prozessen. Ein doktrinär anatomischer Standpunkt scheint hier nicht angezeigt, schon darum, weil eine allgemein giltige Definition der Entzündung fehlt. Auch *Mager*'s Ansicht, der in entzündlichen Veränderungen der Gefässe das charakteristische Merkmal der akuten Myelitis sieht, ist undurchführbar, ebenso wie die Versuche einer Abgrenzung der akuten Entzündung des Rückenmarks nach aetiologischen Momenten, Infektion und Intoxikation im Sinne von *Bruns*. Nur ein vermittelnder Standpunkt kann den Bedürfnissen der Klinik wie den Forderungen der pathologischen Anatomie gerecht werden. Ueber jeden Zweifel erhaben ist die entzündliche Natur der akuten Poliomyelitis und der ihr verwandten Form der multiplen Myelitis. Bei den anderen Formen wird eine entzündliche Genese festzuhalten sein, wofern sie im Sinne von *Virchow* Folgen einer Irritation sind, Thrombosen oder Embolien nicht nachzuweisen sind, insbesondere wenn sich noch anderweitige entzündliche Veränderungen, z. B. an den Gefässen finden. Uebrigens sind die Uebergänge zwischen akuter Degeneration des Parenchyms und akuter Entzündung fliessende.

Vortragender bespricht sodann die Frage der akuten Myelitis in Bezug auf die pathologische Anatomie. In erster Linie ist die sog. infektiöse Myelitis zu nennen, die vorwiegend, aber nicht ausschliesslich den Formen mit vaskulären Entzündungsprozessen entspricht. Von grösster Wichtigkeit ist die Frage der direkten bakteriellen Genese der akuten Myelitis. Die Zahl der Fälle mit positivem Bakteriennachweise im Rückenmark ist eine geringe; darunter befinden sich sowohl die spezifischen Krankheitserreger, wie sog. banale Infektionen. Bei längerer Dauer der Krankheit können die Bakterien auch wieder aus dem Rückenmarke verschwunden sein. Als Verbreitungswege der Bakterien dienen die Blutgefässe, der Subarachnoidealraum und der Centralkanal. In der Mehrzahl der Fälle dürfte es sich aber nicht um direkte Bakterienwirkung, sondern

vielmehr um Toxinwirkung handeln. Jedoch stellt die Infektion nicht die einzige Ursache der akuten Myelitis dar. Vielmehr dürften auch Erkältungen, Intoxikationen, Traumen u. s. w. an sich im Stande sein, dieselbe zu erzeugen, wiewohl darüber ein sicheres Urteil noch nicht abzugeben ist.

v. Strümpell (Erlangen): Die Abgrenzung der Myelitis hängt in erster Linie von den allgemeinen Anschauungen über die Entzündung ab. Die Entzündung ist charakterisiert einerseits durch die direkte Schädigung der erkrankten Gewebe, andrerseits durch die reaktiven Vorgänge zur Abwehr und zum Ausgleich der hervorgerufenen Veränderungen. Eine mechanische Zertrümmerung ist z. B. keine Entzündung; erst später können zur primären Läsion Entzündungserscheinungen hinzutreten. Man muss zwischen organisierten infektiösen und mechanischen Entzündungserregern unterscheiden. Als Myelitis wird man nur die Läsionen des Rückenmarks bezeichnen, bei welchen eine lokale Reaktion gegen das Eindringen äusserer schädlicher Agentien sich nachweisen lässt. Für die Entstehung der akuten Myelitis transversa ist an eine mechanische Ursache nicht zu denken, so dass man eine Infektion annehmen muss. Man darf nicht vergessen, dass man bei der Obduktion eines tötlich verlaufenen Falles nicht mehr das ursprüngliche Bild vor Augen hat: man hat bloss die Trümmer und nicht mehr das brennende Gebäude vor sich. Demnach darf man auch nicht erwarten in jenem Stadium die ursprünglichen Infektionserreger zu finden. Um dieselben direkt nachweisen zu können steht uns allein die Lumbalpunktion zu Gebote. In zwei Fällen hat *Strümpell* die Lumbalpunktion bei frischer Myelitis ausgeführt. Im ersten Falle war die Myelitis im Anschluss an einem Panaritium aufgetreten; in der hämorrhagischen Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich Staphylococcen. Bei der Sektion fand man eine entzündliche Erweichung im untern Brustmark. Im zweiten Falle war die Myelitis nach einer Angina aufgetreten; die Lumbalpunktion beförderte eine klare, sterile Flüssigkeit. Bei der Sektion fand man keinen Herd, sondern eine disseminierte Erkrankung des Rückenmarkes. Die Möglichkeit einer Bakterieneinwirkung ist in diesem Falle nicht ausgeschlossen, jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Disseminierte Erkrankungen kommen hauptsächlich im Anschluss an abgelaufene Infektionen, in diesem Falle also an Angina. Die disseminierte Myelitis geht ohne scharfe Grenze in die kombinierte Strangdegeneration über. Die Wirkung einer chemischen Schädlichkeit ist hier am nächstliegenden. In einem Falle hat *Strümpell* eine disseminierte Myelitis nach einem Erysipel beobachtet, welche ausschliesslich in den Hintersträngen lokalisiert war. Diese Formen ist man wohl berechtigt auch zu den entzündlichen zu rechnen, denn es ist dabei eine exogene Einwirkung auch vorhanden. Vor allem ist bei der Beurteilung der Myelitis an die exogene Natur der Erkrankung zu halten. Tuberkulose und Syphilis sind nicht zu den eigentlichen Entzündungen zu rechnen. Ebenfalls sind Kompressionen keine Entzündungen. Was die multiple Sklerose anbelangt, so hat *Strümpell* den Eindruck, dass sie endogener Natur sei und mit exogenen Einwirkungen nichts zu thun habe.

Schultze (Bonn): Man findet bei Poliomyelitis noch lange Zeit nach dem Beginne der Erkrankung soviel Zellenanhäufungen, dass man unmöglich annehmen kann, dass diese Veränderungen von einem primären Zerfall der Ganglienzellen herrühren. Man muss bei der Poliomyelitis auf den Zusammenhang mit der sporadischen oder epidemischen Meningitis immer achten; in vielen Fällen findet man Poliomyelitis nach Meningitis auftreten und sie sollte als Rest derselben gerade so gut wie die Taubstummheit aufgefasst werden. Mit unserer Therapie der Rückenmarkskrankheiten ist es schlimm genug bestellt, dass wir keine Gelegenheit versäumen sollten, wo uns die Möglichkeit zu handeln geboten ist. Dies ist z. B. der Fall bei Tumoren der Meningen. Das wichtigste Symptom ist hier das neuralgische Vorstadium, welches sich auf Jahre zurück erstrecken kann und nach welchem genau geforscht werden muss, da die Schmerzen häufig nicht derart waren, dass sie auf den Patienten einen bleibenden Eindruck gemacht hätten.

v. Kahlden (Freiburg): Die degenerativen Prozesse spielen bei der Entzündung eine viel grössere Rolle, als man früher allgemein annahm. Die Gefässveränderungen können nach der parenchymatösen Degeneration auftreten, worauf Exsudation folgt. So kann man zu der Entzündung Vorgänge mit rein degenerativen Erscheinungen rechnen, ohne dass Gefässveränderungen dabei vorhanden zu sein brauchen. Das entzündliche Oedem spielt im Rückenmarke eine ausserordentlich grosse Rolle. Die kleinzellige Infiltration fehlt oder ist nur unbedeutend vorhanden. Nach dieser Definition wird der Begriff Myelitis ausgedehnt. In Fällen von Myelitis mit starkem Oedem findet man den Centralkanal erweitert und seine Zellenbekleidung an mehreren Stellen durchbrochen, so dass direkte Kommunikation zwischen der Rückenmarkssubstanz und der Cerebrospinalflüssigkeit besteht, wodurch der Mechanismus der Verbreitung einer Infektion eine plausible Erklärung findet. Nach *Kahlden* ist die Poliomyelitis durch eine primäre Degeneration der Ganglienzellen charakterisiert. Die schweren Gefässveränderungen macht er nicht vom Schwund der Ganglienzellen abhängig; dieselben sind im Verhältnis zur Intensität der schädlichen Einwirkungen auf das Rückenmark.

Goldscheider (Berlin): Der Standpunkt von *Charcot*, den von *Kahlden* noch vertritt, ist durch die Arbeiten von *Siemerling* und *Goldscheider* widerlegt worden. Ob in gewissen Fällen zunächst die Zellen und in stärkeren die Gefässe ergriffen werden lässt sich nicht entscheiden. Mitten in einem Gewebe, welches deutliche Entzündungserscheinungen zeigt, findet man wohl erhaltene Ganglienzellen. Man kann auf Serienschnitten verfolgen, wie der Entzündungsprozess sich den Gefässen entlang zieht. Auch hat *P. Marie* den Standpunkt der vaskulären Verbreitung der Entzündung vertreten. *Jaquet.*

— Zur **Verminderung der Gefahren der Aethernarkose** (welche in der stark vermehrten Absonderung von Speichel und Schleim und der dadurch bedingten Gefahr einer Affektion des Atmungsapparates bestehen) empfahl *Reinhard* (Centr.-Bl. f. Chir. 1901/11) subkutane Atropin-Injektionen eine Stunde vor Beginn der Narkose. (Atropin. sulf. 0,01; Morph. mur. 0,2; Aq. dest. 10,0; ½ bis 1 Spritze voll). Weniger eingreifend und ganz rationell erscheint ein Verfahren von *Becker* (Hildesheim). Er setzt dem Aether Latschenöl (Ol. Pini Pumilionis) zu, 20 Tropfen auf 200 gr; der Aether erhält dadurch einen angenehmen Geruch nach Tannenduft, verliert seinen stechenden Charakter und wird schon aus diesem Grunde lieber eingeatmet. Der Zusatz bewirkt aber vor allem Herabsetzung der Schleimsekretion der Respirationswege. *Becker* hat Kranke mit Bronchitis, Lungentuberkulose, Emphysem etc. auf diese Weise narkotisiert, ohne je die sonst der blossen Aethernarkose zugeschriebenen Nachteile zu beobachten. (Centralbl. f. Chir. 1901/22.)

— **Vermeidung des Schmerzes bei Einstich der Pravaz**'schen **Nadel.** Die betr. Stelle wird mit einem in reiner Karbolsäure getauchten Zahnstocher betupft; der sofort erscheinende weisse Punkt (Coagulation des Gewebeeiweiss) ist sehr bald vollständig anästhetisch. (Medical Standard.)

— **Behandlung des Gesichtslupus mit Formalin** empfiehlt ein englischer Arzt *W. Scatschard* (Boughton): Nachdem mittelst warmer Umschläge Borken und Krusten sorgfältig beseitigt sind, werden die kranken Stellen mit Orthoform bepudert und dadurch anästhetisch gemacht und hernach bestrichen mit Formalin und Glycerin zu gleichen Teilen. Auffallende Besserung erfolgte schon innert vierzehn Tagen; die Geschwüre hatten glatte, kaum sichtbare Narben hinterlassen. Später auftretende kleine verdächtige Stellen wichen einer einmaligen Formalinapplikation. (Sem. Méd. 1901/20.)

— Verschiedene Leser wird es interessieren, dass der Mann, welcher die Anregung zu dem von *Czermak* und *Türck* vervollkommneten **Kehlkopfspiegel** gegeben hat, der einst berühmte Sänger und Gesanglehrer *Manuel Garcia* noch lebt und zwar (geboren 1805 in Madrid) im 97. Lebensjahre.

— Bei **Hydrops universalis** empfiehlt *Maslennikow* die Einnähung einer mehrfach durchlöcherten Glasröhre unter die Haut. Die Flüssigkeit rinnt sehr gut durch die leicht aseptisch zu haltende Röhre ab. (Fortschr. der Mediz. 1901/19/14.)

Neuere Arzneimittel.

Igazol, eine Formalinverbindung mit Terpin und einem Jodkörper ist von *Cervello* zusammengestellt und zur Behandlung der Tuberkulose empfohlen worden. Die Substanz wird in einem besonderen Apparate zum Verdampfen gebracht; die Dämpfe füllen sehr bald den Raum, in welchem der Patient sich aufhält. Beim Betreten eines mit Igazoldämpfen gefüllten Raumes verspürt man für kurze Zeit Reizung der Conjunctiva und des Kehlkopfes; jedoch geht dieselbe bald vorüber. Nach *Beerwald* ist Igazol nicht, wie *Cervello* behauptete, ein Specificum gegen Tuberkulose; längere Behandlung liess eine Abnahme der Tuberkelbacillen nicht konstatieren. Dagegen konnte *Beerwald* bei jeder Form der Bronchitis konstatieren: 1. eine Verringerung der Sekretionsmenge und Veränderung des Sputums aus einer eitrigen in eine weisslich schleimige Beschaffenheit bis zum völligen Verschwinden des Auswurfes unter gleichzeitiger Aenderung des objektiven Lungenbefundes. 2. Hebung des Appetites. 3. Vertiefung des Schlafes. Von *Hoffner*'s Patienten weigerten sich 6 nach 14tägiger Behandlung, die Inhalationen fortzusetzen. Trotz Beobachtung der Vorsichtsmassregeln traten Brennen in den Augen, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Brechreiz auf; 4 Patienten setzten die Inhalationen 3 Wochen lang fort ohne jeden Erfolg. (Therap. Monatsh. 1901. 2. Deutsche Praxis, Nr. 7.)

Chlormethylmenthyläther wird von *Seifert* als Schnupfenmittel empfohlen. Das Mittel spaltet sich mit warmem Wasser oder feuchter Luft in Menthol und Formalin; beide Substanzen verflüchtigen sich in statu nascendi mit den Wasserdämpfen, während die gleichzeitig gebildete Salzsäure im Wasser zurückbleibt. Die Anwendung des Mittels kann in zweierlei Weise geschehen, einmal indem imprägnierte Watte zu einer losen Kugel zurecht gemacht und in die Nasenlöcher lose eingebracht wird, es muss dann je nach Bedarf die Luft mehr oder weniger langsam durch die Nase eingeatmet werden, oder man kann sich besonderer Nasengläser bedienen, welche über die Hälfte mit warmem Wasser gefüllt sind und mit 4—6 Tropfen der Flüssigkeit beschickt werden. Durch zwei Tubulaturen aspiriert man dann die Dämpfe aus dem Apparate. Sind die Naseneingänge bereits wund geworden, so wird die Applikation der Wattetampons nicht vertragen und man muss das Nasenglas zur Hülfe nehmen. Die Einatmungen werden 3—4 mal täglich wiederholt, und nach 1—2 Tagen ist der Schnupfen geheilt.
(Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 8.)

Protargol bei der *Crédé*'schen Augeneinträufelung wirkt in 20 %iger Lösung nach *Engelmann* weniger reizend als Silbernitrat. Die Reizwirkung kann jedoch zum Vorschein kommen wenn die Protargollösung warm bereitet oder gar gekocht wurde, oder sie längere Zeit dem Lichte ausgesetzt oder mit Metallen in Berührung gebracht worden war; in diesen Fällen spaltet sich Silber ab, welches die unerwünschte Nebenwirkung hervorbringt. (Centralblatt f. Gynaekol. Nr. 1., Wien. klin. W. Nr. 15.)

Briefkasten.

Die **Herren Universitätskorrespondenten** werden um gef. Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

Herr Dr. *Girard*, Grenchen: Es sind mehrfache Anfragen von Kollegen über „die merkwürdige Art und Weise der Neubesetzung der Kurarztstelle im Bächtelenbad Grenchen" eingegangen; da wir die Verhältnisse nicht kennen, bitten wir zu Handen der Fragesteller um Aufklärung, um so mehr, als es sich um eine Alle berührende Standesangelegenheit zu handeln scheint. —

Die **Herren Votanten** in der Diskussion an der Frühjahrsversammlung des Central-Vereins — 1. Juni in Olten — werden gebeten, Autoreferate an den Schriftführer, Herrn Dr. *Kreis*, gynäkolog. Klinik Basel, einzusenden.

Die Delegierten der am 1. Juni in Olten vertretenen kantonalärztlichen Vereine werden dieser Tage den dort beratenen Statutenentwurf in hinreichender Zahl zugeschickt bekommen, um ihn anlässlich der nächsten Sitzung ihrer Gesellschaften an deren Mitglieder verteilen zu können. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 13. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Zum siebenzigsten Geburtstage von Wilhelm His.

Am 9. Juli feiert in Leipzig Prof. *Wilhelm His* seinen siebenzigsten Geburtstag. Ehrenbezeugungen aller Art werden ihm in der zweiten Heimat und aus dem weiten wissenschaftlichen Kreise, über den sich seine Wirksamkeit erstreckt, nicht fehlen. Nur mit wenigen Worten sei auch an diesem Orte daran erinnert, welchen Dank wir dem Gefeierten schulden und mit welchem Stolz die schweizerische Medizin auf einen ihrer wissenschaftlich hervorragendsten Vertreter im Auslande blicken darf.

His ist in Basel und in der Schweiz überhaupt eine zu wohl bekannte Persönlichkeit, als dass wir seinen äusseren Lebensgang eingehend zu charakterisieren hätten. Bande der Familie, der Freundschaft und der wissenschaftlichen Bestrebungen haben ihn an sein Vaterland gefesselt auch über die Zeit hinaus, da ihn ein grösseres Arbeitsfeld nach Leipzig lockte. Alljährlich kehrt er wenigstens einmal nach der Schweiz zurück und beehrt dabei regelmässig wissenschaftliche Versammlungen mit seinem Besuche, vor allem die der schweizerischen Naturforscher, nie ohne einen Beitrag zu den Verhandlungen mitzubringen. Er lebt also auch auf mannigfache Weise unter uns, seinen Landsleuten und Fachgenossen, und wenn er selbst über Wissenschaft und Forscherberuf viel zu vornehm denkt, als dass ihn nach einer Popularisierung seines Namens dürstete, so glauben wir doch, es bedürfe keiner besonderen Rechtfertigung, wenn wir bei Anlass seines Geburtstages seiner wissenschaftlichen Thätigkeit eine skizzenhafte Darstellung widmen.

Schon mit seiner Dissertation (Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der Cornea, Basel 1856) trat der Schüler *Johannes Müller*'s und *Virchow*'s in

einen Kreis von brennenden Problemen der Anatomie ein. Durch die Cellularpathologie war ein mächtiger Anstoss zu der Regeneration der Gewebelehre gegeben, wie sie alsbald alle Gebiete der Anatomie ergriff. Dementsprechend hält sich auch *His* in dieser Arbeit nicht bloss an das mikroskopische Bild und dessen nächstliegende Erscheinungen, sondern seine Untersuchung erstreckt sich über alle stofflichen und funktionellen Eigenschaften des normalen und krankhaften Gewebes. Es ist das ein Zug, der auch für spätere histologische Arbeiten von *His* bezeichnend ist. In dieser Dissertation aber finden sich auch schon die Keime für die fruchtbaren Anregungen, die von ihm ausgehend, *Fr. Miescher* Sohn zu seinen vielseitigen cellularphysiologischen Studien führten. Endlich kündete ihr Stoff auch die Absicht des Autors an, sich der Augenheilkunde zuzuwenden. Dieser Plan musste freilich bald in den Hintergrund treten, da wissenschaftliche Untersuchungen *His* auf vielen Punkten der Anatomie und Physiologie festhielten; insbesondere beschäftigten ihn Fragen des Cirkulationsapparates und so entschloss er sich denn 1856, anstatt in die Praxis zu gehen, sich zu habilitieren. Im folgenden Jahr, als *Meissner* nach Göttingen berufen wurde, übertrug man ihm das Ordinariat für Anatomie und Physiologie und er begann mit der Entfaltung seiner Kraft zunächst neben der Lehraufgabe aufs Neue allgemein histologische Probleme in Angriff zu nehmen, insbesondere gestalten sich zu dieser Zeit jene Gedanken, die er in einer Programmschrift „über die Häute und Höhlen des Körpers“ darlegte. In den Beginn der sechziger Jahre fällt auch die gemeinsam mit *Ludwig Rütimeyer* unternommene Untersuchung der schweizerischen Schädelformen, deren Resultate 1864 in den Crania helvetica niedergelegt wurden. Wohl auf die hier erworbene Vertrautheit mit dieser Art von Dokumenten ist das lebhafte Interesse zurückzuführen, womit er später sich der Bearbeitung von *J. S. Bach's* Skelettüberresten widmete. Ebenfalls in den sechziger Jahren treffen wir *His* bereits mit der Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Nervensystems beschäftigt und ein im Jahre 1869 erschienener Aufsatz „Ueber die Gliederung des Gehirns“ legt den Grund zu allen späteren Arbeiten des Forschers auf dem Gebiet der Hirnembryologie. Die schwierig zu behandelnden Materialien embryologischer Art reizten seine technische Erfindungsgabe und so hat denn *His* bereits zu dieser Zeit die anatomische Technik in solchem Masse vervollkommt, dass ihm hier der Ruhm eines der hervorragendsten Neuerer gebührt. So schlägt er im sechsten Bande des Archivs für mikroskopische Anatomie im Anschluss an ältere Versuche dieser Art das erste für Serienschnitte geeignete Mikrotom vor. Von früher Jugend an mit Daguerrotypie beschäftigt, wusste er alle Fortschritte des Lichtdrucks für die anatomische Darstellung nutzbar zu machen und der also geschulte Sinn für Plastik reifte früh das Bedürfnis, das durch die Schnittechnik zerstörte Gesamtbild wieder aufzubauen. Auch hierin dürfte ihm kaum Jemand vorangegangen sein. *His* wurde der Erfinder der plastischen Rekonstruktion aus Schnitten. Freilich erlaubten ihm die Materialien, mit denen er arbeitete, noch keine Anwendung dieser Technik in dem heute üblichen Masstabe. Aus Leder, Kork und Karton wurden die Schnitte zuerst vergrössert ausgeschnitten und aufeinandergelegt und die so erhaltenen Gebilde nachträglich in Wachs nachgeahmt. Aber nur mit Hilfe dieser Technik war es möglich, sich über manche Grundvorgänge der Organentwicklung bestimmte und zuverlässige Anschauungen zu verschaffen und

His wusste sie denn auch zu Lehr- und Forschungszwecken aufs Fruchtbarste zu verwerten.

So sehr solche Bethätigung *His* an Katheder und Laboratorium banden, der Mitarbeit an öffentlichen Angelegenheiten konnte er sich nicht ganz entziehen. Ende der sechziger Jahre wurde er zum Präsidenten einer Kommission ernannt, die die Grundsätze für Bau und Einrichtung von Schulhäusern aufzustellen hatte und die sorgfältig durchgearbeiteten Gutachten aus seiner Feder hatten die heilsamsten Folgen für das Schulwesen seiner Vaterstadt, schon zu einer Zeit, wo man noch Nichts von offiziellen Schulhygienikern wusste.

Das hauptsächliche Jugendwerk von *His* fällt ins Jahr 1868 (Die erste Entwicklung des Hühnchens im Ei). An dem klassischen Objekte der Embryologie nahm er eine erneute Prüfung aller embryologischer Anschauungen damaliger Zeit vor und zwar mit Schnitt- und Rekonstruktionstechnik, den selbstgeschaffenen Hilfsmitteln, die den vortrefflichen Untersuchungen älterer Embryologen, wie *Rathke* und *v. Baer* noch nicht zur Verfügung gestanden hatten. In dieser Arbeit hat *His* seine eigenartige Auffassung vom Verhältnis zwischen Hauptkeim und Dotter des Eis vorgetragen, die später zu einem Hauptproblem der Embryologie wurde und auch heute noch nicht endgiltig erledigt ist. Unter dem Einfluss des damals die Physiologie beherrschenden Mechanismus hat er ferner das Postulat vertreten, dass die Wachstumsvorgänge des Embryo, weil mechanisch geordnet, auch einer analytisch mechanischen Behandlung fähig sein müssten. „Das Vorhandensein zweier Keime und die Zurückführbarkeit aller Gestaltung auf ein allgemeines Gesetz des Wachstums, das sind nun die beiden Prinzipien, welche gegenwärtige Schrift festzustellen sucht.“ Ein gemeinsamer Zug verbindet ihn in dem letztgenannten Punkte mit zwei andern Schweizer Naturforschern, *Nägeli* und *Schwendener*, die, in Bezug auf die Fundamentalfragen des Lebens reservierter, ähnliche Anschauungen mit Rücksicht auf die Wachstumsphysiologie der Pflanzen durchführten. *His* glaubte an ein allgemeines Wachstumsgesetz, das übrigens ziemlich einfach sein sollte und an besondere Wachstumsgesetze der Arten. „Der organischen Chemie ist es gelungen, in ihren homologen Reihen zahllose Mengen scheinbar völlig verschiedenartiger Verbindungen unter gemeinsame Gesetze zusammenzufassen, und zu zeigen, wie mit der schrittweisen Aenderung gewisser Coefficienten auch eine schrittweise immer in gleichem Sinne erfolgende Aenderung der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Verbindungen Hand in Hand geht. In durchaus entsprechender Weise muss dereinst eine fortgeschrittene Morphologie im Stande sein, auch die einzelnen Gestalten belebter Wesen nach gewissen Grundformeln, und innerhalb dieser Formeln nach der numerischen Abänderung gewisser Coefficienten zu ordnen.“ Bisher haben sich zwar diese kühnen Hoffnungen nicht verwirklicht und wir selbst, da uns die ganze Controverse zwischen Mechanismus und Teleologie als ein rein formal logisches Problem erscheint, das in der objektiven Natur selbst keinen Grund hat, denken über die methodische Berechtigung solcher Anschauungen anders. Aber es darf nicht übersehen werden, dass aus diesen Ansätzen einer embryologischen Physiologie sich die sogenannte Entwicklungsmechanik herausgebildet hat, gegenwärtig einer der lebensvollsten Zweige biologischer Forschung. Mit grosser Genugthuung hat *His* diese weitere Entwicklung mechanistischer Betrachtung der Embryologie verfolgt. Das

äussere Resultat der entwicklungsphysiologischen Forschungen von *His* war 1872 seine Berufung auf den Lehrstuhl der Anatomie in Leipzig, an die Seite *Leuckarts*, *Ludwigs* und eines vortrefflichen Kollegen *W. Braune*. Mit diesem teilte er sich in die Lehraufgabe und in die Herausgabe der anatomisch-entwicklungsgeschichtlichen Abteilung des ehemals *Joh. Müller*'schen Archivs und stand mit ihm in freundschaftlichsten Beziehungen.

Der neue Boden reifte neue Früchte. Der Streit für und wider *Darwin*, in dem *His* bereits 1869 in einer Rede als Rektor der Basler Universität Stellung genommen hatte, trat jetzt in sein akutes Stadium und erfuhr je nach der empirischen Basis der Forscher eine verschiedene Anteilnahme. Dass *His* auch hier seinen selbständigen Weg gehen werde, war vorauszusehen. Er ist ihn gegangen und hat zu einer Zeit, da besonders in Deutschland der Darwinismus zu einer Glaubensangelegenheit umgeprägt wurde, den ernüchternden Tropfen der Kritik in den Rauschtrank der Zauberer gegossen. So kam die paradoxe Konstellation zu Stande, dass der streng mechanistisch vorgehende Wachstumsphysiologe *His* als Gegner der, konsequent erfasst, ebenfalls streng mechanistischen Auffassung von der Entwicklung des Lebens verketzert wurde, weil er sich den dogmatischen Prätensionen des darwinistischen Klerus widersetzte, Fälschungen, die später als solche zugegeben wurden, mit dem richtigen Namen bezeichnete und überhaupt einer ruhigen und besonnenen Naturforschung das Wort redete. In seinen 1874 an *Fr. Miescher* gerichteten „Briefen über unsere Körperform" präzisierte er seine Stellung und geisselte die Uebergriffe darwinistischer Eiferer in einer Weise, die ihm eine ebenso unversöhnliche wie ehrenvolle Anfeindung zuzog. Immerhin vermochte die Uferlosigkeit, in denen die Diskussionen um die „Welträtsel" sich verloren, ihn nicht weiter anzuziehen. Sie erzeugte im Gegenteil einen gewissen Widerwillen in ihm gegen philosophische Spekulation und trug dazu bei, dass er sich neben seiner ausgedehnten Lehrthätigkeit wieder dankbareren Aufgaben zuwandte.

Seit seiner Uebersiedelung nach Leipzig fesselte ihn ein Auftrag von grösster praktischer Tragweite: der Neubau der Leipziger Anatomie. Da bot sich denn reichliche Gelegenheit zur Bethätigung praktischen Sinnes und zur Organisation eines Instituts, das in vielen Punkten zum Muster für andere geworden ist. Unter den vielen Plänen, die er da zur Verwirklichung bringen konnte, war auch die Einrichtung einer besondern anatomisch-photographischen Anstalt, worin er einen vorzüglichen Techniker beschäftigte, den leider nach kurzer Thätigkeit verstorbenen *Honikel*. Das Forschungsresultat der ausgehenden siebenziger Jahre tritt uns im Atlas menschlicher Embryonen (1880 und 1882) entgegen, der ersten grossen Ikonographie auf diesem Gebiet seit *Coste*; *His* widmete sie in Anerkennung der Unterstützung, welche ihm von Seiten der Aerzte hierin zu teil geworden war, der Medizinischen Gesellschaft von Basel. Nebenbei begann er sich schon damals wieder zoologischen Objekten zuzuwenden, wozu ihm die zoologische Station in Neapel reichlich Gelegenheit bot. Als treuer Freund dieses Instituts erneuerte er an ihr sein zoologisches Rüstzeug, um aufs Neue für seine histogenetischen Vorstellungen auf den Plan zu treten. Ganz besonders wusste er aber am Institute *Dohrns* seine hohe Bedeutung für die Organisation der biologischen Arbeit zu schätzen. Wie er selbst seiner Zeit die Reconstruktion als notwendige Ergänzung der Schnittechnik erkannte, so drängte sich seinem stets auf's Ganze gerichteten Blick



die Notwendigkeit auf, die Misstände, welche die gesteigerte Zersplitterung des Materials mit sich bringt, durch entsprechende Vereinigung zahlreicher Arbeitskräfte unschädlich zu machen. Und so suchte er denn in verschiedener Weise seiner verantwortungsreichen Stelle bewusst, im Dienst der Oekonomie unserer Wissenschaften bahnbrechend zu wirken. Seine historische Veranlagung, die er bei wiederholter Gelegenheit an den Tag legte, bewahrte ihn auch da vor der Mode und liess ihn Sammlung anempfehlen, wo das Gesetz der Trägheit Spaltung ins Endlose befürchten liess. Aus solchen Erwägungen gehörte er nicht nur zu den Gründern der Deutschen anatomischen Gesellschaft, sondern er fasste auch besonders die Vereinheitlichung der Nomenclatur und die Gründung embryologischer Centralinstitute ins Auge. Während wir ihn so durch die achtziger Jahre hindurch wohl neben allen stets wachsenden Verpflichtungen rüstig am Mikroskop treffen, verschieben sich seine Zwecke aus dem nur intellectuellen Gebiete ins ethische. Dahin gehören denn auch seine lebhaften Bemühungen um den medizinischen Unterricht. Nicht nur durch Anfertigung zweckmässiger embryologischer Anschauungsmittel hat er sich um ihn verdient gemacht, sondern auch durch das Eintreten für humane Auffassung der Unterrichtsaufgabe entgegen einer dem Specialistentum entspringenden sinnlosen Ueberbürdung mit Wissen. „Zu beobachten und zu beurteilen, das sind die beiden Fähigkeiten, welche der Mediziner als bleibende Errungenschaften aus seiner Studienzeit ins Leben herüber nehmen muss."

Von der Mitte der achtziger Jahre an eine ganze Dekade hindurch erscheint eine Serie von etwa 20 Abhandlungen aus seiner Feder über die Entwicklung des Nervensystems, die Ausführung seines Programmes von 1869 auf Grund der neuen histologischen Technik. Neu arbeitete er die äussere Form des sich entwickelnden Nervenrohrs beim Menschen durch, verglich damit die Vorkommnisse bei andern Wirbeltieren und entwickelte an Hand seiner Beobachtungen kritische Erörterungen über die Bildung des Kopfes im allgemeinen. Durch den Nachweis relativ einfacher Grundbedingungen für die Entwicklung des Nervenrohrs trug er wesentlich dazu bei, Vorurteile, die einer wissenschaftlichen Behandlung der Hirnmorphologie im Wege standen, zu beseitigen. Aber auch die Entstehung der Nervengewebe, der er schon lange Jahre nachgegangen war, konnte er nunmehr definitiv erledigen. 1889 erschien die klassische Schrift über die Neuroblasten, worin der ganze Differenzierungsprozess des Nerven- und Stützgewebes aus einfachen Epithelzellen niedergelegt ist. Nur untergeordnete Punkte waren es, in denen durch *Golgis* Silbertechnik das von *His* gegebene Bild vervollständigt wurde. Erst nachdem diese Studien zu einem gewissen Abschluss gediehen waren, wandte sich *His* wieder seinen ersten Neigungen zu. Entwicklungsmechanische Probleme führen ihn zurück zu speciell cellulären Fragen und mit jugendlicher Frische nimmt er wieder die Entwicklung der Bindesubstanzen und des Blutes auf. Seine letzte Schrift über Lecithoblast und Angioblast der Wirbeltiere leitet er ein mit folgenden Worten:

„Unter obigem Titel fasse ich eine Anzahl von Studien zusammen, zu denen ich seit Jahren Material zu sammeln bestrebt gewesen bin. Wäre ich jünger, so hätte ich wohl noch eine fernere Anzahl von Jahren verstreichen lassen, ehe ich mich zur Herausgabe der vorliegenden Arbeit entschlossen hätte. So aber möchte ich mich davon, als von einer Art von histologischem Testament frei machen. Leicht hätte ich ja dank-

barere Themata finden können, als das hier bearbeitete, und wäre ich dem Rat wissenschaftlicher Freunde gefolgt, so hätte ich keine Zeit mehr an eine Aufgabe verwendet, deren Bearbeitung mir im besten Fall nur Enttäuschungen bringen konnte. Da mich indessen das Problem von dem gesetzmässigen Zusammenhang zwischen der Natur der sich entwickelnden Gewebe und den Bedingungen ihrer Entstehung seit Beginn meiner wissenschaftlichen Thätigkeit erfasst hat, so musste ich noch einmal den Versuch wagen, festzustellen, inwieweit es überhaupt zur Zeit Aussichten auf Lösung darbiete.

Wenn ich mich zurückzuerinnern suche, so ist mir das Problem der spezifischen Gewebsscheidung zuerst in den entwickelungsgeschichtlichen Vorlesungen entgegen getreten, die ich im Sommer 1851 bei *Robert Remak* gehört habe. Damals teilte uns *Remak* aus seinen noch unpublizierten Beobachtungen die grundlegende Thatsache mit von der doppelten Anlage der Drüsen aus einem der epithelialen Gränzblätter und aus dem gefässführenden mittleren Keimblatt. Eine Arbeit über die Bildung des Eierstockes hat mich dann 1865 zum ersten Male selbstthätig in das Gebiet der Entwickelungsgeschichte hineingeführt und mir, in eigener Anschauung, den Gegensatz im Verhalten epithelialer und gefässführender Teile vor Augen gestellt. Noch im gleichen Jahr 1865 habe ich in einer Gelegenheitsschrift, dem Baslerprogramm „über die Häute und Höhlen des Körpers“ die in *Remak*'s Darstellung zurückgebliebenen Widersprüche zu heben gesucht, die sich einer einheitlichen Ableitung der Gefässe aus dem mittleren Keimblatte entgegenzustellen schienen. Ich habe dort gezeigt, dass die Blutgefässe des dem Ectoderm entstammenden Gehirns und Rückenmarkes vom mittleren Keimblatt her in diese Organe hereinwachsen und bin gleichzeitig mit *V. Hensen* für eine Ableitung der Ganglien und Nerven aus dem oberen Keimblatt eingetreten.“

„In diesem Programm ist die histologische Sonderung der Zellen, einesteils zu den auf sie wirkenden Reizen in Beziehung gesetzt worden, anderenteils zu ihren äusseren Lebensbedingungen. Für beides konnte ich mich damals an gemachte Erfahrungen anlehnen. Die Bedeutung von Reizen hatte ich bei einer experimentellen Arbeit über die Hornhautentzündung (1856) kennen gelernt, die Rolle äusserer Einflüsse bei der Verfolgung der Bindegewebsentwickelung. Hier hatte ich (1865) die Abhängigkeit des sich bildenden Gefüges von den auf die Gewebsanlage wirkenden Druck- und Zugwirkungen klar zu stellen vermocht.

Fortgesetzte Studien über Hühnchenentwickelung haben mich weiterhin zur Aufstellung der vielgeschmähten Parablastlehre geführt. In ihr glaubte ich für den histologischen Gegensatz zwischen den Bindesubstanzen und dem Blut einerseits und den spezifischen Geweben andererseits ein durchgreifendes entwickelungsgeschichtliches Motiv aufgefunden zu haben. Meine damalige Lehre basierte auf einem breiten Untergrund von neuen Beobachtungen, die sich nur schwer einer einheitlichen Deutung hatten fügen wollen. Einesteils hatte ich die peripherische Entstehung der ersten Gefässanlagen und deren Hereinwachsen in den Embryo entdeckt, andernteils war ich auf die merkwürdigen Beziehungen gekommen, die sich im Bereich der Area opaca zwischen den Hypoblastzellen des Keimes und dem weissen Dotter entwickeln. Es hatte sich u. A. herausgestellt, dass das durch Dotteraufnahme in die Keimzellen entstehende Gewebe des Keimwalles zum Ausgangspunkt der Blut- und Gefässbildung wird, indem sich von seiner Oberfläche eine zwischen den übrigen Blastodermschichten selbständig sich ausbreitende Gewebsschicht, das sogenannte Gefässblatt ablöst. Des ferneren hatte ich, was in der Folge wenig geschehen ist, meine Untersuchungen auch auf frisches Keimwallgewebe ausgedehnt und war dabei auf Bilder gestossen, die mir ein Hervorgehen von Zellen aus weissen Dotterkugeln zu beweisen schienen. Nachdem wir aber im Verlauf der 70er Jahre durch die Arbeiten von *Flemming*, *Strassburger* u. A. über die Organisation ächter Zellenkerne und über die Vorgänge bei deren Vermehrung endgültig belehrt worden sind, bin auch ich zur Einsicht gekommen, dass die Zellennatur der weissen Dotterkugeln unhaltbar sei. Die örtliche Trennung der Blut- und Gefässanlagen vom Embryo und



deren sekundäres Hineinwachsen in den letzteren blieben mir unanfechtbar, und so auch ihre Beziehungen zum Keimwall. Das war der Standpunkt, den ich in meinem 1881 erschienenen Aufsatz über den Bindesubstanzkeim festgehalten habe. Die Zerlegung des *Remak*'schen Mesoderms in zwei verschiedene Bildungen war zu jener Zeit auch von den Gebrüdern *Hertwig* gelehrt worden. Bindesubstanzen und Gefässe hielt ich, wie dies auch heute noch vielfach geschieht, für durchaus zusammengehörige Anlagen.

Seitdem sind wieder beinahe zwei Jahrzehnte verflossen, und die entwickelungsgeschichtliche Litteratur ist mittlerweile ins Ungemessene angewachsen. Das Urteil über die Herkunft der Gefässe und des Bindegewebes ist aber noch weit davon entfernt, übereinstimmend zu lauten. Die peripherische Entstehung der ersten Blutanlagen und das Hereinwachsen der Gefässe in den Embryo sind zwar von bedeutenden Forschern und bei verschiedenen Wirbeltierklassen wieder gefunden worden. Noch haben wir aber Angaben, wie die von *H. E. Ziegler*, welcher bei Knochenfischen die Blutanlagen in den Körper verlegt und die von *Rückert*, welcher accessorische Gefässkeime in der Splanchnopleura und im Endoderm auftreten lässt. Andererseits wird die Rolle des Zwischenorgans zwischen Keim und Dotter, des Keimwalles oder Lecithoblasten noch jetzt von verschiedenen Forschern sehr verschieden beurteilt, und auch *Hans Virchow*'s mühsame Arbeiten über das Dotterorgan der Wirbeltiere haben die gewünschte Klarheit nicht gebracht. Vollends aber bedürfen wir einer entscheidenden Begriffssonderung, seitdem *Rabl*, den bisherigen Bann brechend, die Zusammengehörigkeit der Gefäss- und der Bindesubstanzanlagen scharf in Abrede gestellt hat.

Ueber diese verschiedenen Fragen zunächst persönliche Klarheit zu gewinnen, war das Ziel vorliegender Arbeit. Opfer an Zeit und an älteren, lieb gewordenen Vorstellungen habe ich nicht gescheut. Hoffentlich trägt der Aufsatz zur Klärung bei. Die im Jahr 1865 gestellten Aufgaben lassen sich allerdings auch im Jahr 1900 nur sehr bruchstückweise lösen."

Wir könnten durch nichts besser als durch dieses Fragment einer wissenschaftlichen Autobiographie die abgeklärte neueste Phase in den Forschungen von *His* charakterisieren. Geht doch daraus hervor, wie sehr die Forschung ihm persönliches Bedürfnis und nicht Mittel zur Erreichung äusserer Zwecke ist.

Dass *His* nach keinen Ehren strebte, ist bekannt. Nicht nur in seiner Vaterstadt und in seinem Leipziger Wirkungskreise, sondern soweit die moderne Anatomie Eingang fand, wird sein Name genannt. Da er selbst nie von äusseren Ehrenbezeugungen sprach, wenn sie ihm zu Teil wurden, verbietet es sich auch von selbst, ins Einzelne eindringen zu wollen.

Im üblichen Sinne des Wortes hat *His* nicht Schule gemacht. Dogmatismus aller Art war ihm zuwider. „Alle Systeme werden leicht zu einer Art von Glaubensinhalt gestaltet und mit Unduldsamkeit und Parteilichkeit verteidigt. Starre Dogmatiker sind nicht bloss parteiisch im Annehmen und Zurückweisen von Beobachtungen Anderer, sondern sie sind es auch bei ihren eigenen Arbeiten. Sie beobachten Naturerscheinungen nicht, wie sie sich darbieten, sondern wie dieselben im Lichte des Dogmas erscheinen müssten . . . In der Politik mag die Parteilichkeit unvermeidlich sein; im wissenschaftlichen Leben ist sie stets ein Kapitalverbrechen und eine Sünde wider die Wahrheit." So strenge Grundsätze erlaubten ihm nicht, den geistig noch unreifen Anfänger in den Bann seiner eigenen Ansichten zu zwingen und auf seine Worte schwören zu lassen. Um so dankbarer sind ihm wohl die zahlreichen jüngeren Forscher, die dauernde Anregungen von ihm empfangen haben. Dafür legte der Supplementband seines Archives Zeugnis ab, welchen ihm in bescheidenster Form ein

kleiner Kreis von Schülern bei Anlass der Feier seiner fünfundzwanzigjährigen Lehrthätigkeit in Leipzig widmete.

So feiert denn *His* in ungebrochener Kraft seinen 70. Geburtstag, nicht „auf die Postille gebückt", sondern frisch und mitten in einer vielseitigen und harten Arbeit. Der Rückblick auf sein verdienstvolles und glänzendes Tagewerk kann ihm nicht schwer fallen, wo so viel inneres Glück und äusserer Erfolg sich decken. Alle Welt freut sich an diesem Tage mit ihm, dem selbständigen Forscher, dessen Arbeit den Stempel allseitig origineller und doch historisch begründeter Bildung trägt, dem Organisator anatomischer Praxis im weitesten Sinne, dem Menschen, der seinen Gehalt nicht dem Haschen nach Effekt verdankt, sondern einen Ueberschuss an festgegründeter Humanität, die keine unberechtigten Concessionen an Zeit und Umgebung kannte. Möge es unserm Meister vergönnt sein, noch recht lange und glücklich seines Amtes zu walten! *Rud. Burckhardt.*

Ueber Darmocclusion. Kasuistisches und Kritisches.

Von Dr. **R. Stierlin,** dirig. Arzt des Kantonsspitals Winterthur.

Ohne reiche Erfahrungen über Darmocclusion zu schreiben ist fast ein Wagnis; denn gar stattlich ist über dieses Thema die Zahl der zusammenfassenden Arbeiten und der kasuistischen Mitteilungen. Zu meiner Entschuldigung mögen *Rehn*'s[1]) Worte dienen: „Es giebt meines Erachtens nur einen Weg, dass wir gestützt auf die vortrefflichen Arbeiten, welche uns über Darmverschluss zu Gebote stehen, auf das Sorgfältigste jeden einzelnen Fall klinisch beobachten und unsere Resultate, ob gut oder schlecht, zur öffentlichen Kenntnis bringen."

Hiernach ist auch eine kleinere Reihe von Beobachtungen der Veröffentlichung wert. Können wir doch Anregung und neue Gesichtspunkte nur zu gut brauchen bei einem Leiden, welches noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit Recht als eine der gefürchtetsten Krankheiten gilt, überaus gefährlich für den Patienten, für den Arzt eine Quelle herber Enttäuschungen.

Wohl haben wir in den letzten Dezennien gewisse Fortschritte gemacht in der Behandlung des Darmverschlusses, wohl hat die operative Therapie Erfolge aufzuweisen, die wir nicht nur der Aseptik zu verdanken haben, aber erfreulich sind die Resultate darum noch lange nicht. Wir brauchen uns nur einige an grösserm Material gewonnene Zusammenstellungen darauf anzusehen.

Curschmann[2]) sah bei rein interner Behandlung von 155 Fällen von Darmverschluss 52 heilen = 33,5%, *Goltdammer*[3]) auf 50 Fälle 15 = 30%, während bei streng chirurgisch-operativem Vorgehen *Obalinski*[4]) von 110 Fällen 38 = 34,5%, *Heidenhain*[5]) von 30 Kranken 14 = 46,6%, *A. v. Bergmann*[6]) von 66 Fällen 14 = 21%, *v. Mikulicz*[7]) von 86 Fällen 44 = 51% durchbrachten. Summa Summarum: wir

[1]) Arch. f. klin. Chir. 1892.
[2]) Nach *Heidenhain* XXVI. Chirurgen-Kongress 1897.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift 1889.
[4]) Arch. f. klin. Chir. Bd. 48. 1894.
[5]) l. c.
[6]) XXIX. Chir. Kongress 1900.
[7]) Therapie der Gegenwart 1900.





verlieren noch immer die Hälfte bis drei Viertel unserer an Darmverschluss behandelten Kranken — an dieser Thatsache lässt sich nicht rütteln. Es verdient ja gewiss hervorgehoben zu werden, dass die 38 von *Obalinski* und die 34 von *Mikulicz* durch Laparotomie Geheilten sämtlich dem Tode geweiht gewesen wären ohne den Eingriff, aber ist nicht auch jede Herniotomie bei eingeklemmtem Bruch eine direkt lebensrettende Operation?

Wir sollten entschieden mehr Fälle von Darmverschluss retten können, darüber komme ich nicht weg. Warum zeitigt hier die moderne Medizin nicht bessere Resultate? Wir haben es ja doch zumeist mit einem rein mechanischen Vorgange zu thun, bei dem die Indikationen an Klarheit nichts zu wünschen übrig lassen. Ein Hindernis ist entstanden in der Fortbewegung des Darminhaltes — ergo trachte es mit allen zu Gebote stehenden Mitteln so rasch als möglich zu heben. Das ist in nuce die therapeutische Aufgabe bei Darmocclusion.

Wohl liegen die Verhältnisse oft recht verwickelt, allein Mängel der Technik haben gewiss nur in geringem Masse die bedenkliche Mortalität verschulden helfen. Die Hand der Chirurgen des 19. Jahrhunderts hat noch viel schwierigere Aufgaben bewältigt, und thatsächlich sehen wir eine ganze Anzahl von Kranken zu Grunde gehen, trotzdem dass es uns gelang das Hindernis rasch und kunstgerecht zu beseitigen. Den Ursachen dieser vielen Misserfolge an Hand meines Materiales nachzuspüren habe ich mir zur Aufgabe gestellt. Komme ich dabei zu positiven Resultaten, so wird weiterhin zu prüfen sein, ob und in welcher Ausdehnung sich in Zukunft diese Ursachen ausschalten lassen werden.

Ich halte diesen Weg für eine unumgänglich notwendige Vorarbeit zur Erlangung besserer Behandlungsresultate, im schlimmsten Falle wird er zu einer Apologie der jetzigen Statistik, dann nämlich, wenn wir zu dem Schlusse kämen, dass es nicht in unsrer Macht liege, die ungünstig wirkenden Umstände von unsern Kranken fernzuhalten. Selbstverständlich werde ich mit einem Material von 14 Fällen die mich beschäftigende Frage nicht erschöpfend behandeln können. Wenn ich aber mit meinen Mitteilungen Andere anrege, ebenso zu verfahren, so ist zu hoffen, dass wir schliesslich doch zum Ziele gelangen. Strenge Kritik walten zu lassen ist aber nötig, sich selber in keiner Weise zu schonen, Bedingung. Die Erforschung des *wahren Sachverhaltes* soll für Arzt und Naturforscher stets das höchste Ziel bleiben. Im *Er*kennen und *Be*kennen von Unvollkommenheiten und Fehlern liegt der erste Anstoss zu erspriesslichem Fortschritt.

Der Zweck meiner Mitteilungen bringt es mit sich, dass ich die Krankengeschichten zum grössern Teile in extenso wiedergeben muss. Der geehrte Leser möge dies gütigst mit in den Kauf nehmen.

Das Material entstammt zum kleinern Teile meiner Privatpraxis in Flawil vom Jahre 1898, zum grössern meiner Thätigkeit am Kantonsspital Winterthur seit dem Frühjahr 1899; es umfasst also beinahe drei Jahre.

Unter den Kranken mit Darmocclusion giebt es nun freilich zunächst eine Anzahl, die unter allen Umständen dem Tode verfallen ist. Ich rechne dahin:

1. Maligne Neubildungen am Darm, die ihres Sitzes oder ihrer Ausdehnung wegen nicht operabel sind.



2. Innere Incarcerationen mit foudroyantem Verlauf. Bei diesen wird chirurgische Hülfe in der Regel zu spät kommen, auch wenn man nach Stellung der Diagnose sogleich einschreitet. „Sie sind", um mit *Sonderegger*[1]) zu sprechen, „wie eine Feuersbrunst bei Sturmwind: bis die Löschapparate spielen, ist schon alles am Boden."

Beginnen wir mit dieser letztern Kategorie von Fällen. Ein Beispiel dafür liefert die folgende Krankengeschichte:

Fall 1. Albert E., Bäcker, 34 Jahre, aufgenommen in den Kantonsspital Winterthur den 5. Januar 1900. Sehr kräftiger Mann, früher nie krank, bekam am Abend des 4. Januar heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengegend; heute breiteten sich die Schmerzen über den ganzen Leib aus. Mehrmaliges, nicht blutiges Erbrechen. Seit 24 Stunden weder Stuhl noch Winde. Wird als perforiertes Ulcus ventriculi eingeliefert.

Status praes. Puls 144, ziemlich klein, Temp. 37,7. Collabiertes Aussehen, Cyanose. Heftigste Schmerzen in den untern Partien des Leibes, Atmung beschleunigt, rein kostal.

Abdomen stark aufgetrieben, Bauchdecken gleichmässig gespannt. Leberdämpfung vorhanden, in den abhängigen Partien des Abdomens gedämpfter Schall, sonst überall laute Tympanie. Einzelne Darmschlingen lassen sich nicht abgrenzen, Peristaltik nicht deutlich nachweisbar. Zunge feucht, weiss belegt.

Sofortige Operation. Aethernarkose. Schnitt in der Medianlinie des Epigastriums. Bei Eröffnung der Bauchhöhle quillt im Strahl blutig tingierte, stinkende Flüssigkeit hervor, auch etwas Gas. Der Magen wird gründlich inspiziert — nirgends eine Perforationsstelle. Während dieser Manipulationen steigt aus der Tiefe des Abdomens die Kuppe einer schwarzbraunen Darmschlinge auf. Rasch wird die Inzision nach unten verlängert, und nun lässt sich ein mächtiges Packet schwarz verfärbter, strotzend gefüllter Darmschlingen entwickeln, an denen die Serosa vielerorts geplatzt, an manchen Stellen auch die ganze Darmwand eingerissen war, so dass aus feinsten Oeffnungen Gase entweichen. Das ganze mächtige Convolut ist an der Basis umschnürt durch den sehr langen Processus vermiformis, dessen Spitze schneckenartig eingerollt und mit den Basalteilen verwachsen war. Die hübsche, von meinem Sekundararzt Herrn Dr. *Barth* angefertigte Zeichnung verdeutlicht die Verhältnisse besser als eine Schilderung.

Der Strangulationsring wird ohne Mühe gesprengt. Die strangulierte, gangränöse Darmpartie ist etwa zwei Meter lang und beginnt den Verhältnissen entsprechend hart oberhalb der *Bauhin*'schen Klappe.

Sie wird in toto reseziert. Anastomose mittelst Murphyknopf. Auswaschen der Bauchhöhle mit sterilisierter Kochsalzlösung. Nahtverschluss des Abdomens.

Trotz energischer Stimulation mittelst Einwicklung der Extremitäten, Kampheröl-injektionen, subkutanen Infusionen von Kochsalzlösung etc. Exitus nach 24 Stunden. Die Sektion ergiebt nichts neues ausser einigen kleinen Käseherden in der rechten Niere und im rechten Testikel. Die Anastomosenstelle zeigt keine eitrigen Beläge und schliesst vollkommen gut.

Der Fall zeichnet sich durch seinen perakuten Verlauf aus. 20 Stunden nach den ersten Erscheinungen ist das 191 cm lange, strangulierte Darmstück brandig, so dass nur die Resektion desselben in Frage kommen kann. Leider vermochte auch diese die durch Vergiftung mit septischen Stoffen bedingte Herzlähmung nicht mehr aufzuhalten.

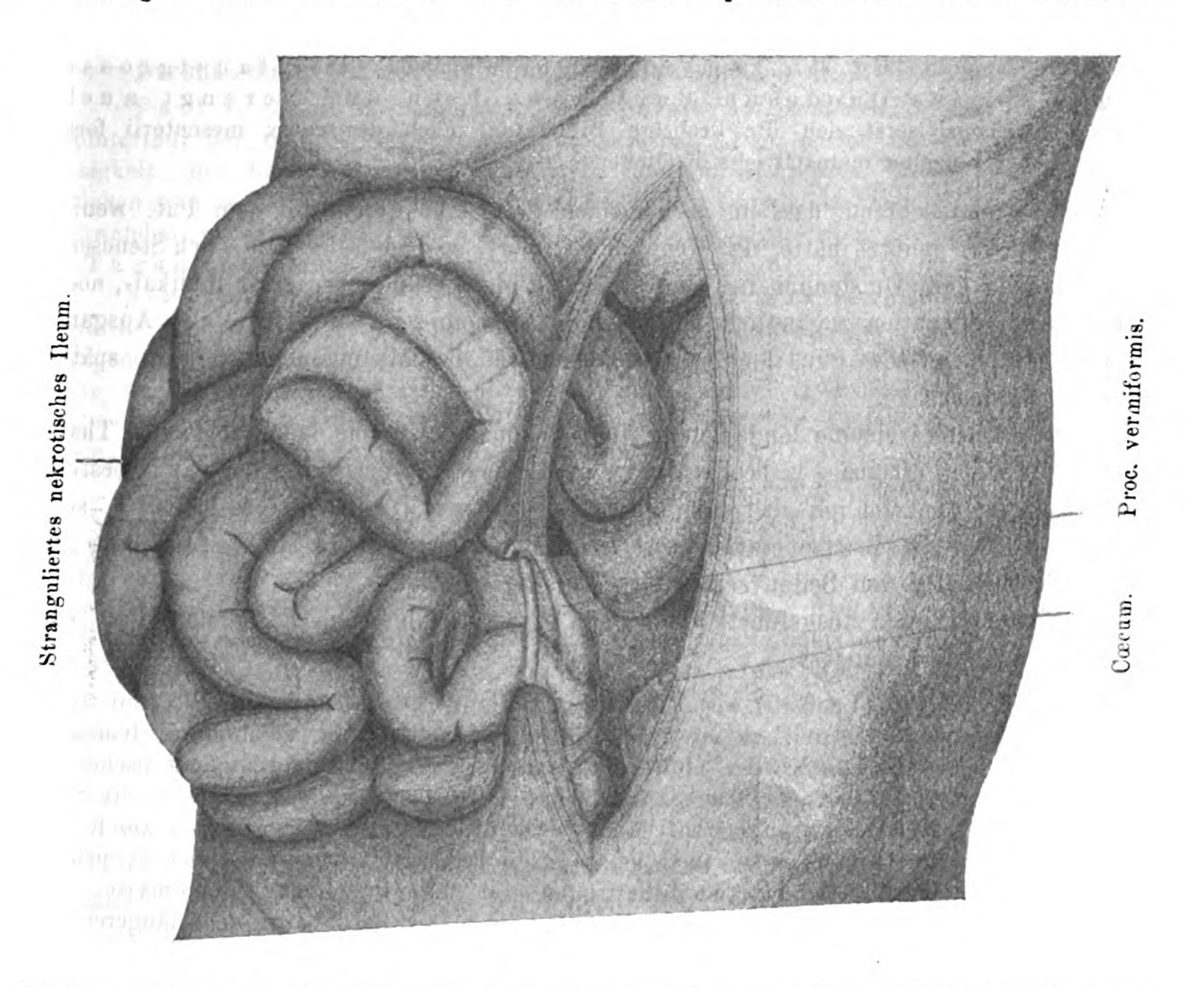
Strangulationen durch den verwachsenen Wurmfortsatz scheinen kein häufiges Vorkommnis zu sein. Einen dem unsrigen ganz analogen Fall mit Ausgang in Heilung

[1]) *E. Haffter, L. Sonderegger* aus seiner Selbstbiographie und seinen Briefen S. 48.



beschreibt *Solmann.*[1]) Die richtige Diagnose oder auch nur die einer Strangulation vor der Operation zu stellen war bei der negativen Anamnese und der kurzen Beobachtungsdauer kaum möglich. Beschwerden von Seiten des Wurmfortsatzes hatten früher nie bestanden.

Maligne Neubildungen des Darmes bedingen eine bis zur völligen Occlusion sich steigernde Stenose — Obturationsileus. Sind sie aus irgend welchen Gründen inoperabel, so kann oft eine Enterostomie oder Colostomie die augenblickliche Gefahr beseitigen. Bisweilen ist aber auch diese Palliativoperation nicht mehr indiciert; sie



bleibt nutzlos, weil das Neoplasma den Darmkanal an zwei verschiedenen Stellen stenosiert.

Ein solcher Fall ist der folgende:

Fall 2. Philipp W., 62 Jahre alt, Schreiner von Veltheim, wird am 6. November 1899 in den Kantonsspital Winterthur aufgenommen zum Zwecke der Radikaloperation seiner beidseitigen Leistenhernie.

Die Anamnese ergiebt nichts von Belang. Stat. praes. Mittlere Statur. Leichte Bronchitis sicca. Am Abdomen nichts Besonderes. Appetit gut, Stuhl regelmässig. Faustgrosse Leistenbrüche, die durch Pressen ins Scrotum hinabsteigen.

[1]) Medycyna 1898 Ref. Centralbl. für Chir. 1899 No. 16.

15. November doppelseitige Radikaloperation nach *Bassini*. Verlauf gut — vollkommene Primaheilung der Operationswunden. Am 2. Dezember (also 17 Tage nach der Operation) Auftreibung des Leibes und Erbrechen. Stuhlverhaltung trotz Klystieren und Ol. ricini, während vorher täglich Stuhl erfolgt war. Wegen Verschlimmerung des Zustandes wird am folgenden Morgen früh bei kleinem frequenten Puls zur Operation geschritten.

Morphium-Aethernarkose. Laparotomie in der Linea alba. Tiefrote, sehr geblähte Dünndarmschlingen fallen nach Eröffnung der Bauchhöhle vor. Bruchpforten beiderseits frei. Das Colon transversum kollabiert, in der Gegend der Flexura hepatica eine ganz unverschiebliche Resistenz. Während wir uns zur Anlegung einer Cökalfistel wenden, erfolgt Collaps und Exitus auf dem Operationstische.

Die Sektion ergiebt ein Ringcarcinom des Colon an der Flexura hepatica. Durch die Stenose lässt sich kaum ein Katheter schieben. Der faustgrosse Tumor ist ins Duodenum durchgewachsen und verengt auch dieses. Ebenso setzt sich die krebsige Infiltration nach der radix mesenterii fort. In der Leber einzelne metastatische Knötchen.

Es ist einleuchtend, dass im vorliegenden Falle eine Colonfistel dem Pat. wenig oder gar nichts genützt hätte, da, wenn nicht sofort, so doch sehr bald, sich Stenosenerscheinungen vom Duodenum aus eingestellt hätten. Weil weder einer Radikal-, noch einer Palliativoperation zugänglich, musste das Carcinom sehr bald den letalen Ausgang herbeiführen. In wie weit die Narkose denselben beschleunigen half, wird später erörtert werden.

Dass Darmcarcinome lange latent bleiben können, ist eine längst bekannte Thatsache. Weniger oft mag es beobachtet worden sein, dass ein Pat. scheinbar in bestem Wohlbefinden, thatsächlich aber mit einem faustgrossen Dickdarmkrebs behaftet, sich einer doppelseitigen Bruchoperation unterzieht und auch nach dieser 17 Tage lang gar keine Beschwerden von Seiten seines tötlichen Leidens hat.

Eine bei Zeiten ausgeführte Colostomie hat in folgendem Falle dem Pat. das Leben erheblich verlängert.

Fall 3. W., Landwirt aus Flawil (St. Gallen), 66 Jahre. Am 22. Juni 1898 kam die Frau des Patienten zu mir, um für ihren an starker Verstopfung leidenden Mann, den ich nicht kannte, ein Abführmittel zu verlangen. Einige anamnestische Angaben machten mich stutzig. Ich erklärte, dass wenn das verordnete Mittel nicht Stuhl bewirke, ich selber nachsehen müsse. Mein Verdacht bestätigte sich. Als ich am folgenden Tage den Pat. untersuchte, fand ich, für die Fingerspitze gerade noch erreichbar, im Mastdarm eine zerklüftete, knorpelharte, absolut unverschiebliche Tumormasse, über die sich auch kein Darmrohr hinaufschieben liess. Der Pat. hatte seit längerer Zeit an hartnäckiger Verstopfung gelitten; seit drei Tagen war gar kein Stuhl, nur etwas blutiger Schleim abgegangen.

Der Leib war stark aufgetrieben; Colon ascend. und descend. zeichneten sich als breite Wülste ab. Fortwährend leichter Brechreiz. Starke Peristaltik. Ich mache dem Pat. die Sachlage klar (ohne freilich die Natur der „Verhärtung" zu definieren) und schlage die Colostomie als einzigen Ausweg vor. Der Pat. geht nach zweitägiger Bedenkzeit darauf ein.

27. Juni. Zweizeitige Colostomie im Flawiler Krankenhause unter Assistenz von Herrn Dr. *H. Wymann* und zwar Colostomia inguin. sinistra. Nach Eröffnung des Darmes erst gasförmige und flüssige Entleerungen, dann ein Tage lang ununterbrochen andauernder Strom breiiger Fäces. Heilung ohne Störung. Pat. wird wieder fähig leichte Arbeit zu thun. Er trägt mit Vorliebe einen Pelottenverschluss eigener Konstruktion. Tod den 30. April 1899, i. e. 10 Monate nach der Operation. Sektion nicht gemacht.



Die Colostomie war also hier von Erfolg gekrönt. Unverschieblich, wie es in der Kreuzbeinhöhlung sass, musste das Carcinom als inoperabel erklärt werden.

Sehr wesentlich ist es, die Darmfistel zu einem Zeitpunkte anzulegen, wo der Darm noch nicht gelähmt ist. Hat er erst das Vermögen eingebüsst sich aktiv seines Inhaltes zu entledigen, so erstreckt sich die Entleerung unter dem Einflusse des intraabdominellen Druckes nur auf die eröffnete Darmpartie und auf wenige angrenzende Schlingen. Der drohende Collaps wird dann meist nicht mehr aufzuhalten sein. Lähmung der Peristaltik ist also bei Colostomien gerade so verhängnisvoll wie bei Laparotomien wegen Darmverschlusses — im einen wie im andern Falle bleibt eben auch nach der Operation die gefährliche Stauung der Darminhaltsmassen bestehen.

Darmlähmung war augenscheinlich die Todesursache in folgendem Falle:

Fall 4. Jakob H., Landwirt, 69 Jahre alt, aufgenommen in den Kantonsspital Winterthur den 8. Juli 1899 wegen Darmocclusion. Seit einem halben Jahre Appetitlosigkeit und hartnäckige Verstopfung, hie und da Erbrechen. Dabei Schmerzen im Rücken und in der Lendengegend. Vor 14 Tagen Unterleibsschmerzen; dieselben verschwanden vorübergehend nach einer künstlich herbeigeführten Stuhlentleerung. Seit 8 Tagen weder Stuhl noch Flatus.

Status praesens: Senil aussehender Mann. Puls 96, regelmässig, ordentlich gefüllt. Respiration beschleunigt, oberflächlich. Abdomen stark aufgetrieben, laut tympanitisch. Nirgends Dämpfung. Durch die Bauchdecken erkennt man zeitweise deutliche peristaltische Bewegungen, aber sehr kurzdauernd. Das Rektum enthält keine Fäces und erscheint selbst intakt. Hoch oben aber fühlt der Finger im kleinen Becken harte, nicht zerdrückbare, wenig mobile Tumormassen.

Die Diagnose wird hienach auf stenosierendes Carcinom der Flexura sigmoidea gestellt, und nach erfolgloser Applikation von Hochklystieren wird eine Colostomie vorgeschlagen, in welche Pat. leider erst nach Besprechung mit seinen Angehörigen einwilligt, wodurch ein weiterer Tag verloren geht.

10. Juli 1899. Einzeitige Colostomie des Caecum. Aus der Fistel entweicht reichlich Gas, aber kein Stuhl. Auch Faradisieren des Abdomens, Massage, Einführen von Bougies durch die Fistel bleiben erfolglos. Andauerndes Erbrechen alles Genossenen. Collaps und Exitus drei Tage nach der Operation. Die Sektion zeigt ein apfelgrosses Ringcarcinom der Flexur, 20 cm vom Anus entfernt. Das Darmlumen bis auf Bleistiftdicke verengt. Auf der Serosa des Douglas und im Mesenterium zahlreiche Metastasen. Coecum und Colon ascend. und ein Teil des Colon transversum kollabiert, die übrigen Därme enorm gebläht.

Einer Epikrise bedarf der Fall kaum. Obschon bei der Aufnahme noch nicht vollständig, war doch die Lähmung der Darmmuskulatur schon so weit vorgeschritten, dass keine ausgiebige Entleerung mehr stattfinden konnte.

Glücklicherweise pflegt sich die Darmlähmung bei Carcinomen mit tiefem Sitz relativ langsam zu entwickeln. Nach *Mikulicz*'s[1]) Erfahrungen ist die Prognose der Colostomie wegen durch Neubildungen bedingter Occlusion um so günstiger, je tiefer der Sitz des Hindernisses. 7 Patienten mit Tumoren im obern Dickdarm sind alle nach der Colostomie resp. Enterostomie gestorben, von 18 Kranken mit Carcinom des Mastdarms oder des S. Romanum dagegen nur 2. Zur Erklärung hiefür mag der Umstand dienen, dass die Darmmuskulatur oberhalb der Stenose hypertrophisch geworden ist und dann nach Eintritt der Occlusion weniger leicht der Lähmung anheim-

[1]) l. c.

fällt. Das wird bei dem muskelkräftigen Dickdarm viel mehr in die Wagschale fallen, als beim Dünndarm.

Die bis jetzt betrachteten Ileusformen würden also abgesehen von den Fällen, die einer Palliativoperation zugänglich sind, gewissermassen den eisernen Bestand der Mortalität bei Darmocclusion repräsentieren. Sie bilden die Gruppe von Darmverschlüssen, an denen unsere Heilbestrebungen ein für alle Mal machtlos abprallen werden.

Zu einer weiteren Gruppe vereinige ich die Fälle, wo sich nach Bauchschnitten in unmittelbarem Anschluss an die Operation Darmverschluss ausbildet — das Bild des Ileus postoperativus im engern Sinne, herbeigeführt durch Adhäsionen und Abknickungen von Darmschlingen.

Fall 5. Frau Susanna W., von Dättlikon (Kt. Zürich), 72 Jahre alt, wird am 10. Januar 1901 in den Kantonsspital Winterthur aufgenommen wegen drei Tage bestehender Incarceration einer rechtsseitigen Cruralhernie. Aus dem Status bei der Operation ist hervorzuheben: Ordentlicher Ernährungszustand. Puls 84, klein, unregelmässig. Herzdämpfung und Spitzenstoss verbreitert, erster Ton an der Spitze unrein. Abdomen hoch aufgetrieben, sehr beträchtliche Diastese der recti. Seit drei Tagen Erbrechen und Stuhlverhaltung. Die Hernie ist walnussgross, äusserst empfindlich auf Berührung.

Sofortige Herniotomie und zwar im Hinblick auf das Allgemeinbefinden und den Herzbefund unter *Schleich*'scher Lokalanästhesie. Hämorrhagisches Bruchwasser. Die incarcerierte Schlinge ist an der Konvexität ohne Turgor, Darmwand schwach und ganz verdünnt; an der Schnürstelle des abführenden Schenkels gelbliche Verfärbung. Wegen dieser Zeichen unzweifelhafter Darmgangrän wird sofort zur Darmresektion geschritten. Wenige Tropfen Aether genügen, um für die Verlängerung des Schnittes nach oben in die Bauchhöhle genügende Analgesie zu erzielen. Während des ganzen Aktes der Darmresektion ist die Narkose vollständig aufgehoben — Pat. schläft dabei ganz ruhig. Zum Nahtschluss der Wunde wird wieder Infiltration verwendet.

Endanastomose mittelst Murphyknopf; sorgfältige cirkuläre Uebernähung desselben durch fortlaufende Lembertnaht, Vernähung des Mesenterialschlitzes.

Verlauf zunächst vorzüglich. Nicht nur hört von Stund an jedes Erbrechen auf, sondern es stellen sich auch bis zum 9. Tage p. op. spontane, reichliche Stuhlentleerungen ein. Dann aber plötzlich hartnäckige Verstopfung, hie und da Erbrechen, Auftreibung des Leibes, Unruhe und Verschlechterung des Pulses. Da ich aus Erfahrung wusste, dass um den 9. Tag die Knöpfe abzugehen pflegen, brachte ich die Erscheinungen am Darmverschluss fast unwillkürlich mit dem Knopf in Verbindung und entschloss mich am 21. Januar trotz schlechten Allgemeinzustandes zu einer nochmaligen Laparotomie in der Hoffnung, vielleicht durch einen raschen Eingriff das Hindernis doch noch beseitigen zu können.

Es zeigte sich nach Eröffnung der Bauchhöhle, dass die Stelle der Darmnaht in der Gegend des Schenkelkanals adhärent, die betreffende Darmschlinge dadurch spitzwinklig abgeknickt und deren Schenkel auf eine längere Strecke mit einander verlötet waren. Der Murphyknopf lag gelöst im abführenden Schenkel. Von septischer Peritonitis keine Spur. Beim Bestreben die Adhäsion zu lösen riss die Nahtstelle ein, und es erfolgte ein reichlicher Erguss von Darminhalt ins kleine Becken, bis die Schlinge komprimiert und hervorgezogen werden konnte. Nun rasche Anlegung einer seitlichen Anastomose nach Resektion der Nahtstelle und Verschluss beider Darmenden, Desinfektion der Bauchhöhle und Bauchdeckennaht, aber, obschon der Bauchschnitt unter reiner Lokalanästhesie ausgeführt, und für den Rest der Operation keine Narkose verwendet worden war, erfolgte Exitus noch während der Naht. Die Autopsie deckte in abdomine nichts neues auf; im Uebrigen fanden sich braune Atrophie des Herzfleisches und Synechia pericardii.



Epikritisch bemerke ich zu dem Falle Folgendes: Es ist möglich, dass der Murphyknopf das Zustandekommen der Verwachsung und darauffolgenden Knickung begünstigte, indem er durch seine Schwere die Anastomosenstelle veranlasste am Schenkelkanal liegen zu bleiben. Ganz gewiss aber hat er andrerseits bis zu seiner Lösung die verderbliche Wirkung der Adhäsion, d. h. die Unwegsamkeit der Schlinge, aufgehalten. Man sollte nur glauben, dass bei seitlicher Anastomose nach Verschluss beider Darmenden solche Knickungen kaum vorkommen könnten oder wenigstens unschädlich seien, und daher diese Art der Vereinigung des Darmes dem Knopfe vorzuziehen wäre. Allein diese Hoffnung erweist sich als trügerisch. Hat doch *Hofmeister*[1]) bei systematischer Anwendung seitlicher Anastomose ohne Knopf ebenfalls einige Pat. an Knickungsileus verloren. Ich sehe daher keinen Grund, auf den zeitsparenden Murphyknopf in Zukunft ganz zu verzichten — die Anastomose an und für sich pflegt er ja tadellos zu besorgen. Auf Eines aber werde ich, wie *Hofmeister* es thut, künftig sorgfältig achten, nämlich die die Anastomose tragende Schlinge weit in die Bauchhöhle zurückzuschieben und in leicht gestreckte Stellung zu bringen. Um dies zu können, muss man aber die Bauchhöhle ausgiebig eröffnen.

Bekanntlich bedarf es nun aber zur Entstehung von postoperativer Darmocclusion keineswegs eines Eingriffes am Darm selber — wir begegnen ja dieser Komplikation nach den allerverschiedensten Operationen in der Bauchhöhle, nach Ovariotomien, Myomektomien u. s. w. sogar relativ häufig.

Man suchte sich prophylaktisch dagegen zu schützen, indem man eine möglichst exakte (fortlaufende!) Naht des Bauchwandperitoneums anlegte oder dasselbe behufs Erzielung einer kleinen Narbe tabaksbeutelartig zu verschliessen suchte, indem man Ovarialstiele und andere Stümpfe sorgfältig mit Serosa übernähte, die den Darm einhüllenden Kompressen nicht in antiseptische Lösungen tauchte, bei gynäkologischen Operationen *Trendelenburg*'sche Lage anwendete, so dass man den Darm womöglich gar nicht zu berühren brauchte. Ausserdem sind wohl die meisten Chirurgen von dem gewohnheitsmässigen Darreichen von Opium nach Laparotomien abgekommen und nach Herniotomien eher geneigt dem konträren Vorschlage *Heidenhain*'s[2]) zu folgen, d. h. nach der Operation ein leichtes Laxans zu verordnen. Alle diese Massnahmen bedeuten unleugbar Fortschritte der Technik.

Wenn nun aber trotz alledem die gefürchteten Erscheinungen schwerer Kotstauung auftreten? Dann ist nach *Reichel*[3]) ein Versuch mit Magenspülungen und Opium am Platze, wodurch häufig die Abknickung, um die es sich ja meist handelt, günstig beeinflusst wird. Misslingt dieser Versuch, so hat ohne Aufschub eine Wiedereröffnung des Leibes und die manuelle Lösung der vorhandenen Verlötung zu folgen.

Hier aber beginnen die Schwierigkeiten. Es hält in der Mehrzahl der Fälle nicht gar schwer die unwegsame Stelle aufzufinden und das Hindernis zu beseitigen, aber die gelösten Verklebungen haben die leidige Tendenz sofort wieder zu verlöten, und der Operateur erfährt zu seinem Leidwesen bald genug, dass ein Recidiv aufgetreten ist. Diesem vorzubeugen sehe ich in der Enteroanastomose das

[1]) Beitr. z. klin. Chir. Bd. 28.
[2]) Deutsche Zeitsch. f. Chir. Bd. 43.
[3]) XXIV. Chirurgenkongress 1895.

einzige Mittel. Bildet die Verwachsung am Scheitel der Abknickung das alleinige Hindernis, so kann man sich allerdings auch so helfen, dass man die gelöste Schlinge verlagert, meist aber liegen die Dinge nicht so einfach, namentlich pflegen die nach der Knickungsstelle führenden Darmschenkel auf eine kürzere oder längere Strecke mit einander verklebt zu sein, und diese Verklebung wird fast immer wieder erfolgen, nachdem sie gelöst wurde. Diese Verlötungen fordern ja aber zur Anastomose geradezu auf; sie haben dem ersten Akt des Eingriffes gewissermassen schon vorgearbeitet. Von der Enteroanastomose sollte also in entsprechenden Fällen von Ileus postoperativus ein ausgiebiger Gebrauch gemacht werden. Dann dürfte es entschieden gelingen, eine Reihe von Patienten zu retten. Wo aber der Verwachsungen zu viele sind, kann auch von einer Anastomose nicht die Rede sein, so in folgendem Falle, der im Uebrigen die Gefahren der Recidive durch Wiederverklebung hübsch veranschaulicht.

Fall 6. Frau Elsbeth R., 57 Jahre alt, von Lichtensteig, hat vor vielen Jahren eine Bruchoperation durchgemacht, als deren äusserliches Residuum oberhalb des Nabels in der Linea alba eine 2—3 cm lange Narbe sichtbar ist.

Am 17. Juli 1898 ass Pat. ein halbes Pfund Kirschen mit samt den Kernen (was hier bei der Landbevölkerung sehr gebräuchlich ist). Bald darauf traten Schmerzen im Leibe und Erbrechen auf, und von Stund an erfolgten weder Stuhl noch Winde. Aehnliche, aber bei Weitem nicht so heftige Anfälle will Pat. schon hie und da gehabt haben. Die Verordnungen des Hausarztes blieben erfolglos, daher dirigiert dieser die Kranke in das Krankenhaus zu Flawil. Ankunft daselbst am 21. Juli 1898 um die Mittagszeit.

Status: Etwas kollabiertes Aussehen, aber guter, ruhiger Puls; erbricht unaufhörlich fötide, gallig gefärbte Flüssigkeit. Bauch mässig aufgetrieben; rechts unten Contouren von Darmschlingen und deutliche Peristaltik. Rektum leer.

Diagnose: Strangulationsileus.

Nachmittags 3 Uhr Laparotomie in der Linea alba unterhalb des Nabels unter gütiger Assistenz von Herrn Dr. *H. Wymann*. In der Bauchwunde erscheinen zunächst ganz kollabierte Ileumschlingen, dann kommt ein Convolut stark geblähter zu einem wenig beweglichen Knäuel unter einander verwachsener Schlingen. Ueberall auf denselben Verdickungen der Serosa, spinnwebartige Adhäsionen weit herum. Von diesem Knäuel entspringt nun aber eine Schlinge, welche auf einem scharf gespannten Strang reitet; hier liegt das Hindernis; denn von dieser Stelle nach abwärts ist der Darm leer. Der Strang wird gesprengt. Darauf zeigt sich an der Darmschlinge eine 3 mm breite gelbweisse Strangfurche, welche etwa die Hälfte des Rohres umkreist. Im Bereiche derselben ist die Darmwand papierdünn. Die Stelle wird übernäht und damit nach innen gestülpt. Schluss der Bauchwunde.

In den nächsten Tagen lässt das Erbrechen allmälig nach. 20 Stunden p. op. ausgiebige Flatus, folgenden Tages Stuhl, dann langsam fortschreitende Besserung. 27. August Nähte entfernt, prima reunio, Heftpflasterverband. Tags darauf wieder ein heftiger Brechakt, dabei platzt die Bauchwunde, und es prolabieren Därme. Sofortige Wiedervereinigung der Bauchdecken, dabei aber Revision des Bauchhöhleninhaltes. Dabei zeigt es sich, dass die Strangulationsstelle verheilt ist. Der ganze Darmtraktus erscheint gleichmässig gefüllt, auch das Colon. Die Dünndarmschlingen aber zeigen in ausgedehntem Masse ausser den alten Verwachsungen neue Verklebungen. So viel als möglich werden dieselben gelöst.

Nach diesem Eingriff zunächst wieder unstillbares Erbrechen und starker Collaps, dann vom vierten Tage an rasch fortschreitende Besserung, leider wiederum nicht von Dauer; denn vom 10. August an (14 Tage nach der zweiten Operation) stellt sich von neuem Erbrechen ein. Da hiebei täglich Stuhl erzielt und der Leib nicht nur nicht



meteoristisch wurde, sondern sich mehr und mehr abflachte, machte die Erklärung des Zustandes Schwierigkeiten. Am 14. August Exitus.

Die Sektion brachte die nötigen Aufschlüsse: eine Knickungsstenose im obern Jejunum etwa 1 Meter unterhalb des Pylorus hatte von Neuem die Passage des Darminhaltes aufgehoben; alle Gedärme unterhalb derselben ad maximum kontrahiert.

Die nächsten drei Fälle haben das Gemeinsame, dass es bei ihnen für einen operativen Eingriff entschieden zu spät war, als sie in meine Behandlung kamen. Nur bei einem Patienten wurde noch eine Colostomie versucht — auch das ohne Erfolg. Alle drei Kranke hätten aber mit grosser Wahrscheinlichkeit geheilt werden können, wenn ihnen chirurgische Hülfe bei Zeiten zu Teil geworden wäre.

Fall 7. Salomon S., 54 Jahre alt, Landwirt von Veltheim bei Winterthur, wird am 2. August 1899 wegen Darmverschlusses zur Operation in den Kantonsspital Winterthur geschickt. Sensorium benommen, Anamnese daher nicht möglich. Extremitäten kühl, Puls an der Radialis nicht fühlbar, ausgesprochene facies Hippocratica. Bruchpforten frei, Abdomen mässig meteoristisch. Singultus und Brechreiz, Zunge trocken, Exitus nach wenigen Stunden.

Sektion: Darm bis etwa zur Mitte des Ileum gebläht, von da ab kollabiert. Ein dünner Bindegewebsstrang entspringt in der fossa ileocoecalis von dem daselbst mit dem proc. vermif. verwachsenen Netz und zieht nach der radix mesenterii. Durch diesen wird die obere Dünndarmpartie stranguliert. Wurmfortsatz selbst weist makroskopisch keine starken Veränderungen auf.

Fall 8. Frau Anna K., 78 Jahre alt, von Ossingen, aufgenommen in den Kantonsspital Winterthur den 13. September 1899. Dem Begleitschreiben des behandelnden Arztes entnehme ich, dass seit dem 3. September Bauchschmerzen und Stuhlbeschwerden bestanden, sowie starke Anorexie. Am 6. September wurde ärztlicher Rat eingeholt. Es bestand Meteorismus, dabei leichte Dämpfung in der Gegend der Flexur. Eingiessungen ins Rektum flossen sofort wieder aus. Trotzdem war ein Tumor vom Rektum aus nicht zu fühlen. Am 7. September riet der Arzt dringend zur Ueberführung in den Spital. Der Vorschlag wurde abgelehnt, bis bei vollständiger Stuhlverhaltung der Zustand der Kranken sich schlimmer und schlimmer gestaltete.

Status praesens. Stark verfallenes Aussehen, extreme Abmagerung. Puls 100, regelmässig, leicht unterdrückbar. Temp. 36,0. Zunge trocken.

Abdomen sehr stark aufgetrieben, gespannt, laut tympanitisch. Die einzelnen Darmschlingen zeichnen sich deutlich ab. Dickdarm entschieden an dem Meteorismus beteiligt. Rektum leer, ohne Besonderheiten.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ringcarcinom der Flexura sigmoidea.

Sofortige Colostomia inguinalis sin. unter *Schleich*'scher Infiltration. Aus dem eröffneten Colon entweicht sofort ein dicker Strahl flüssigen Darminhaltes, doch dauert die Entleerung nicht lange an. Am folgenden Tage wieder Erbrechen, dann zunehmender Kräfteverfall und Exitus.

Sektion: Gedärme sehr gebläht, am meisten Colon ascend. und transv. Umgebung des Kunstafters reaktionslos.

Im obersten Teile des Mastdarms dicht unterhalb des Promontorium findet sich ein taubeneigrosser, glatter Gallenstein, der auf dem Durchschnitt geschichteten Bau und glänzende Krystallflächen zeigt.

Magen und Duodenum in der Gallenblasengegend fest mit der Leber verwachsen. Im Duodenum etwa 1 cm vom Pylorus entfernt eine Perforationsöffnung von der Grösse eines 20 Centimesstückes. Das Loch kommuniziert mit einem kleinen, derbwandigen Hohlraum, dem Rudiment der Gallenblase.

Der Gallenstein besteht hauptsächlich aus Cholestearin.



Fall 9. Frau M., 47 Jahre alt, aus Degersheim (Kt. St. Gallen).

Anamnese. Hat mehrmals geboren, zum letzten Mal vor drei Jahren. Bei dieser letzten Geburt entstand eine Uterusruptur, welche in der Frauenklinik in Zürich erfolgreich durch Bauchschnitt behandelt wurde.

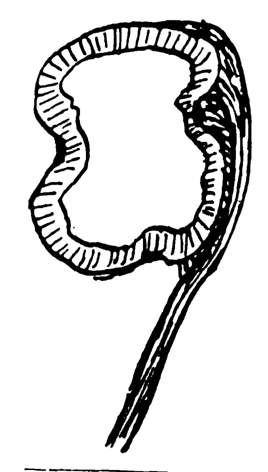
Seither litt Pat. ab und zu an schwer zu hebender Verstopfung mit Bauchschmerzen und Uebelkeit verbunden. Diese Beschwerden pflegten sich jeweilen dann einzustellen, wenn sie ihrem Magen zu viel zugemutet hatte.

Ein solcher Anfall trat wieder auf den 2. Juli 1898 nach Genuss von Rhabarberkuchen und Kirschen. Leibschmerzen, Diarrhœ, bald darauf Erbrechen eröffneten die Szene. Dann aber kam es zu absoluter Stuhlverhaltung, die aller ärztlichen Bemühungen spottete. Am Nachmittag des 7. Juli wird mir die Kranke zur Operation zugeführt. Aufnahme ins Flawiler Krankenhaus.

Status praesens. Verfallen aussehende, cyanotische Pat. mit frequentem, kleinem Puls und kühlen Extremitäten. Abdomen kugelig aufgetrieben, keine Darmschlingen abgrenzbar. Lineäre Operationsnarbe in der Medianlinie vom Nabel abwärts. Fäkulantes Erbrechen. Ich kann mich zu einer Operation nicht mehr entschliessen. Im Laufe des Nachmittags zunehmender Collaps, in der Nacht Exitus.

Sektion: Mit der Narbe der Bauchwand ist das Netz fest verwachsen, im untern Teile der zu einer langen Spitze ausgezogene Fundus uteri. Die Ränder des Netzes sind ferner teils flächenförmig, teils in einzelnen Zipfeln am Lig. latum und an der Bauchwand in der Gegend der Beckenapertur adhärent. Nachdem das Omentum gelöst und nach oben geschlagen wurde, tritt der mächtig geblähte Dünndarm zu Tage. Noch stärker aufgetrieben erscheint der Dickdarm bis zur Mitte des Colon transversum — der Rest des Dickdarms ist vollkommen kollabiert. Die unwegsame Stelle muss demnach im Colon transv. sitzen und sitzt auch thatsächlich dort. Es geht nämlich vom hintern Umfang des Colon transv. ein federkieldicker, glatter Strang schräg durch die Bauchhöhle und heftet sich am linken Lig. latum an. Durch die Anspannung dieses Stranges erlitt der Querdarm in seiner Mitte eine stumpfwinklige Knickung nach unten.

ad Fall 8. Eine interessante Beobachtung von Gallensteinileus! Die Entstehungsweise dieser merkwürdigen Form von Darmverschluss zu diskutieren, würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen. Der Stoff ist ja vor Kurzem von *Rehn*[1]) trefflich behandelt worden. Das aber springt in die Augen, dass die alte Frau durch eine zeitig ausgeführte Colostomie hätte gerettet werden können. Früher oder später würde sich dann die Situation geklärt haben, und es wohl gelungen sein des Steines habhaft zu werden.



Eine überaus lehrreiche Beobachtung ist Fall 9. Wir haben es bei der Patientin mit einem Spätfall von postoperativem Ileus zu thun; denn der Verwachsungsstrang, der schliesslich zum tötlichen Darmverschluss führte, war die direkte Folge des drei Jahre vorher wegen Uterusruptur ausgeführten Bauchschnittes.

Interessant ist nun vor allem sich zu vergegenwärtigen, in welcher Weise der vom Ligam. lat. zur Mitte des Colon transvers. ziehende Strang Kotstauung veranlasste. Um eine gewöhnliche Strangulation handelte es sich nicht, und auch die stumpfwinklige Abknickung des Quercolons nach unten konnte keine grosse Rolle spielen. Dagegen fällt der Umstand ins Gewicht, dass der Strang, wie es nebenstehende Figur im Querschnitt zeigt, einen Teil der



[1]) Arch. f. klin. Chir. 1899.

Oberfläche des Colon von hinten her umfasste. So musste infolge der scharfen Spannung des Stranges der Darm beständig leicht komprimiert werden. Trat nun aber infolge einer Indigestion rasche Blähung des Colon transvers. ein, so begann dasselbe in bekannter Weise auf dem Strang zu reiten; ausserdem wurde es von vorn her durch die infolge des Meteorismus gespannten Bauchdecken komprimiert. War diese Verengung des Dickdarms durch Abplattung eine mässige, so erzwang sich der Darminhalt, wenn auch mühsam, schliesslich die Passage; damit verschwand die Blähung des zuführenden Darmteiles, und es kam zum Status quo ante. Kam aber die Blähung plötzlich, und war sie hochgradig, so musste die Abplattung des Darmes an der Schnürstelle bis zur Unwegsamkeit getrieben werden — Darmverschluss ohne Aussicht auf spontane Restitution. Mit dieser Auffassung des Vorganges stimmen alle Details des Falles genau überein: das Colon war haarscharf bis zur Ansatzstelle des Stranges hochaufgetrieben und dunkelblaurot, von da an kontrahiert und blass. Die Frau gab an, seit der Operation mehrmals Anfälle von hartnäckiger Verstopfung und Kolikschmerzen gehabt zu haben, jeweils, wenn sie „sich mit etwas den Magen verdorben hatte." Das waren Darmkatarrhe, bei denen der Darminhalt noch rechtzeitig die gefährliche Stelle passiert hatte.

Dass Indigestionen häufig den Anstoss zu Darmocclusionen bilden, ist längst bekannt. Selten aber wird es möglich sein, die Wirkungsweise derselben sich so Schritt für Schritt wie hier aus dem Befund rekonstruieren zu können. (Schluss folgt.)

Zum Chloraethyltod.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

Meine Mitteilung „Chloraethyltod" (im Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte, 1901, Nr. 4, S. 97) hat Widerspruch erfahren, der nicht unbeantwortet bleiben darf. Da die gegnerischen Originalarbeiten (Dr. *A. Hafner* (Zürich), Schweiz. Vierteljahrschr. für Zahnheilkunde 1901. Bd. 11. April. S. 115 und Zahnarzt *Seitz* (Konstanz), Deutsche zahnärztliche Wochenschrift 1901, 4. Jahrgang. S. 41) nur den Wenigsten zur Hand sein möchten, sollten sie, schon ihrer Tonart wegen, hier wiederholt werden. Um den Raum des Blattes nicht ungebührlich in Anspruch zu nehmen, beschränke ich mich, nur das Wesentliche ihrer Einwände anzuführen und zu beleuchten.

G e r ü g t w i r d d i e U n t e r l a s s u n g d e r S e k t i o n. Mit vollem Recht. Es ist aber zu bemerken, dass wohl begründete diagnostische Schlüsse auch zulässig sind ohne Sektion. Es sah ganz und gar nicht darnach aus, dass die Sektion zu einer Entlastung des Operateurs führen könnte, sondern erst recht zum Ausschluss einer andern Todesursache als des Chloraethyls. Schon die erste Aufgabe bestand, ausser der aussichtslosen Behandlung, darin, die völlig ahnungslosen Leute, welche eine Ohnmacht, nichts Dringendes, eine harmlose Sache vermuteten, aufzuklären: das sei keine blosse Ohnmacht, die Kranke sei am Sterben, ihr Zustand hoffnungslos. Gleichzeitig sollte der „Kollege" gedeckt werden. Also sprach man von einem „Schlägli" (dafür war diese Diagnose gut, aber für nichts anderes), war froh, dass die Angehörigen, anfangs höchst ungläubige Zuhörer, allmählig dem Unvermeidlichen sich ordentlich fügten, und rührte am liebsten nicht mehr an weitern Erörterungen dieser Frage. Nebenbei bemerkt eilte ich auf den Ruf, trotzdem er gar nicht dringend lautete, so sehr, nicht weil ich der Kranken Konstitution kannte, sondern weil ein Bericht „Narkose und Ohnmacht" ohne Weiteres jeden Arzt schon das Allerschlimmste befürchten lässt.

Es hätte der Bezirksarzt beigezogen werden sollen. Doch nicht wohl gleich schon ans Sterbebett, um einen rechten Skandal zu erregen? Der Bezirksarzt wurde aber wirklich beigezogen. Die Leiche sollte verbrannt werden. Ich hatte also ausser dem gewöhnlichen Totenschein einen eingehenden Bericht über den Fall abzugeben. Diesem folgte auf den Wunsch des Bezirksarztes eine Unterredung. Ich konnte nur meinen Bericht wiederholen, den guten Eindruck betonen, den der mir sonst unbekannte Operateur auf mich gemacht hatte, und mich dafür aussprechen, dass wegen der Sache möglichst wenig Auffsehen erregt werde. Dieser Ansicht pflichtete der Bezirksarzt bei. Jedoch erst nach Beratung mit einem zweiten amtlichen Arzte, nämlich dem Sekretär der kantonalen Direktion des Gesundheitswesens, entschied er sich zur Unterlassung weiterer Massnahmen und zur Bewilligung der Cremation.

Es war bloss eine lokale Anaesthesie beabsichtigt. Beabsichtigt gewiss; leider sind — es liegt eben die Nase in bedenklicher Nähe des Mundes und des auf die Zahnfleischfläche wirkenden feinen Strahles — eine allgemeine Narkose und der Tod doch eingetreten, obschon sie nicht beabsichtigt waren. Jedenfalls wurde erst nach erreichter Chloraethylwirkung — es hatten übrigens die Angehörigen eine wesentlich längere Zeit als 20 Sekunden angegeben für den Verlauf von Beginn der Manipulationen bis zum Eintritt der Katastrophe — zum Zahnziehen geschritten, und es ist nicht ersichtlich, wie das, was jetzt unmittelbar Schlag auf Schlag erfolgte, von dieser Chloraethylwirkung kann abgeschieden werden.

Die Dosis Chloraethyl war zu gering. Im Fall *Lotheissen* hatten „höchstens 5 gr" Aethylchlorid letalen Ausgang zur Folge, während in andern Fällen, wie der eine Kritiker mit Recht hervorhebt, 4—6 gr nicht genügen, eine oberflächliche Narkose zu erzielen. Es bleibt, die ganz genaue Abschätzung der verbrauchten Menge auch angenommen, immer noch das Hinterlistige aller Narkotica, dass ganz gerechtfertigte und scheinbar unschuldige Gaben irgend einmal tötlich wirken. Hier lagen, wenn auch sonst der Zustand zur Zeit ein sehr guter war, vor: ein Kyphosenherz und die Reste einer Hemiplegie. Nicht umsonst schliesst man solche Patienten von der Narkose aus, nicht wegen der Gefahr eines „Hirnschlages", sondern wegen der Gefahr eines „Narkosentodes". Bei Beginn der Narkose wäre ich unter keinen Umständen zugegen gewesen; denn bei Zeiten gefragt, hätte ich mich jedenfalls einer örtlichen oder allgemeinen Narkose wegen des Ziehens von drei Schneidezähnen des Entschiedensten widersetzt. Die kleine Menge reichte, um die Anaesthesie des Mundgebietes zu einer allgemeinen zu machen und die Oblongata so zu treffen, dass sie zwar noch lange widerstehen, aber sich nicht mehr erholen konnte. Der schleppende Verlauf stimmt mit der „zu geringen Dosis".

Es war kein Tod durch Chloraethyl, sondern ein Hirnschlag. Die beiden Herren sprechen sich nicht besonders klar aus, wie sie sich „diesen" Hirnschlag vorstellen. „Können die Angst und die Furcht vor der Operation, die Kältewirkung des Chloraethyls, der Blutverlust und endlich allein schon der blosse Anblick von Blut nicht eben so gut die Ursache von Ohnmacht und Schlaganfällen sein?" „ein Schlaganfall alias Hirnlähmung"; „ein Schlaganfall infolge von Hirnanaemie"; „Patientin war zu Schlaganfällen geneigt". „In der Litteratur wurden Fälle bekannt gegeben, wo Patienten vor der Narkose (auf dem Wege, im Wartzimmer) nach Pulpaeinlagen von Schlaganfällen betroffen wurden".

Mit solchen Todesursachen werfen Laien um sich, uns machen sie sehr wenig Eindruck.

Würde eine Sektion Hirnanaemie, Hirnhyperaemie, Hirnoedem ergeben haben, so hätte das den Chloraethyltod durchaus nicht ausgeschlossen; im Gegenteil hätte man wieder nichts anderes, als diesen annehmen müssen.

Eine Hirnthrombose lag wahrscheinlich der vorjährigen Hemiplegie zu Grunde, welche bis auf eine geringe Beugestarre im linken Arm zurückgegangen war. Aber jetzt konnte weder sie, noch eine neue Thrombose, noch eine Embolie die Vorgänge beim Tod erklären.



Hirnhautentzündung und Geschwulst wollten wir nicht einmal nennen.

Es bleibt bloss die Hirnblutung. Das Wesentliche ist der plötzliche Uebergang aus der „zahnärztlichen Lokalanaesthesie“ in das tiefste Coma, die allgemeine Erschlaffung höchsten Grades, — aber alles mit Fehlen jeder Herd- und jeder Reizerscheinung. Eine Blutung über beide Hemisphären ist ausgeschlossen, weil sie nicht so plötzlich und gleichmässig erfolgen könnte. Eine Blutung in die eine oder andere Hemisphäre ist ausgeschlossen wegen des Fehlens aller Halbseitensymptome. Eine Ponsblutung ist ausgeschlossen, weil mit ihr sehr stürmische Erscheinungen einhergehen. Eine Blutung in den dritten Ventrikel liesse noch am besten den Vorgang erklären; aber sie braucht mehr Zeit für den Durchbruch des Blutes und macht dabei mehr Reizerscheinungen, stört auch nachher die Umgebung, die Oblongata tiefer. Kleinhirnblutung könnte nicht so plötzlich alle Grosshirnthätigkeit aufheben.

Wenn aber erst Einer eine solche Hirnblutung, unter derartigen Umständen entstanden, auch dem Chloraethyl zuschreiben würde, was könnten die Beiden, welche alles so überaus viel besser wissen, dagegen einwenden?

Bei Schrumpfniere kann plötzlicher Herztod ganz unerwartet eintreten; Hirntod würde Vorläufer aufweisen. Zudem war der Harn früher immer normal gewesen, ohne Eiweiss und Zucker. Es ist also auch das Coma der Zuckerkrankheit ausgeschlossen.

Man mag die Sache wenden wie man will — ich kann natürlich nicht die ganze Pathologie und alle Ueberlegungen im Einzelnen wiederholen — das Krankheitsbild stimmt mit nichts anderem als der Annahme, dass mit einem plötzlichen Ruck, gewiss der Symptome genug, die gesamte Hirnrinde gelähmt und allmählig auch die Oblongata ausser Funktion gesetzt wurde und zwar durch nichts anderes als das eingeatmete Chloraethyl. Zerreissung der Leitungsbahnen, örtlicher und allgemeiner Hirndruck durch Blutung einerseits; anderseits einfaches Auslöschen der Thätigkeit durch Vergiftung der gesamten Nervencentren. Kein Kundiger wird über die Entscheidung zwischen dem Einen oder Andern in Zweifel sein.

Ich wiederhole: *aus der lokalen Anaesthesie ist, über die beabsichtigte Wirkung hinaus, plötzlich, ganz tückisch, ohne jede Warnung und mit aller Energie eine tötliche Narkose geworden*, wenn auch der weitere Verlauf bis zum tötlichen Ausgang sich in die Länge zog. Und das ist eben der richtige Narkosentod — Alles scheinbar in bester Ordnung, aber unversehens ist, trotz grösster Aufmerksamkeit, wie zuerst das Bewusstsein verschwand, so in schlimmen Fällen sofort oder früh, hier sehr langsam und spät, der Atem weg, der Herzschlag weg. Es fehlen meistens gerade alle die Nebenumstände, welche bei andern Hirnleiden als Reizung, Zuckung, Starre, Lähmung, als mehr allgemeine oder örtlich begrenzte Vorgänge die Buntheit der Erscheinungen gestalten, aus denen z. B. auf den ersten Blick sofort deutlich der Verdacht erregt wird: das ist nicht eine blosse Ohnmacht, das wird ein Rausch sein, oder eine Hirnblutung, oder eine Hirnhautentzündung, oder eine Hysterie, oder eine Psychose etc. etc.

Dass „erst beim Mundspülen“ dem Operierenden etwas auffiel, soll meinem ganzen Gebäude den Grund und Boden entziehen. Jedenfalls hat kein Zweifel an der scheinbar absoluten Sicherheit des Mittels die Beobachtung geschärft. Dass „die Patientin noch bei vollem Bewusstsein das Mundspülen auszuführen begann“, steht gar nicht im Berichte, sondern es wird dies Mundspülen bloss als der Zeitpunkt des Collapses angegeben. Wie wenigstens trotz dem Erwachen aus der Narkose noch der Tod erfolgen kann, dafür nur ein Beispiel. Es war ums Jahr 1870, dass ich als Assistenzarzt der Zürcher med. Klinik bei einer Hernieoperation aushülfsweise die Narkose besorgen musste. Die Kranke war erwacht, richtete sich auf, sprach. Die Chirurgen entfernten sich guter Dinge. Ich blieb vorsichtshalber bei der Kranken. Sie legte sich wieder, da wurden allmälig Puls und Atem schlecht und immer elender; die gerufenen Chirurgen eilten staunend daher. Die Kranke starb und wurde seciert. Es war ein Chloroformtod; aber

niemand kam auf die Ausrede eines Hirnschlages. Es ist eben mehr wissenschaftlich, unbequeme Thatsachen gelten zu lassen, als durch die unbegründete Annahme der allerausserordentlichsten Zufälligkeiten zu vertuschen.

Den Behauptungen liegt lediglich die Lektüre der unverstandenen *Lotheissen*'schen Arbeit zu Grunde. Alle Ueberlegungen ergaben sich ganz allein aus den Beobachtungen schon am Krankenbett zusammengehalten mit meiner gesamten Erfahrung. Der Fall *Lotheissen* hatte mit diesen gar nichts zu thun. Ich weiss nicht einmal mehr, wann und wie ich auf diesen aufmerksam wurde. Zuerst schien mir die Hauptsache, dass der Unglücksfall für den Operateur keine unangenehmen Folgen habe. Erst nach Monaten kam der Gedanke, es sei eigentlich Pflicht, ein so wichtiges Ereignis, eine so ernste Warnung zu veröffentlichen. Jetzt konnte die Sektion nicht mehr nachgeholt werden. Bei der Ausarbeitung meines Aufsatzes erst liess ich die Nummer der Münchener Wochenschrift kommen. Auf das sonderbare Erhaltensein einer auffallend guten Gesichtsfarbe — die, reibe einmal Einer nach dem Rezept des Konstanzer-Kritikers durch Essig - Waschungen einem sterbenden Apoplektiker noch für Stunden hinaus ein, der bald totenblass zerfallen, bald blau, bald rot gedunsen daliegt — hatte ich schon die Umstehenden am Sterbebette aufmerksam gemacht. Das hellkirschrote Leichenblut im *Lotheissen*'schen Falle musste also, wenigstens als eigentümliches Zusammentreffen, hervorgehoben werden. Den Satz, dass ich, zufolge einer wesentlich medizinischen Thätigkeit, ausser unserm Todesfalle weiter keine Erfahrungen mit Chloraethyl habe, die Statistik der Innsbrucker Klinik, deren Vorsichtsmassregeln, die Statistik des Zürcher Operateurs habe ich alle absichtlich aus dem gleichen Grunde angeführt: ich erlaube mir im Weiteren kein Urteil über dieses neue Narkoticum und bleibe bloss innerhalb meines Wissensgebietes. Ist das auch der Fall bei den beiden Rettern der zahnärztlichen Standesehre?

Unwissenschaftlichkeit, Kühnheit der Behauptungen, leichtfertiges Urteil; Tendenz, den Todesfall dem Chloraethyl aufs Kerbholz zu schreiben; Beschuldigung des Zahnarztes; energischer Protest gegen derartige unhaltbare Ausführungen von ärztlicher Seite. Der Arzt, welcher die Gefahr sofort richtig erkannte, versteht nichts. Der Fachgenosse wird gerüffelt, weil er unter dem lebendigen Eindrucke des Unglücks auf die Chloraethylnarkose künftig verzichtet, und „durch das Auftreten des Arztes sich so einschüchtern liess, um überhaupt die Möglichkeit einer Intoxikation bei lokaler Applikation des Chloraethyles zuzugeben“.

Auf Solches ist eine Antwort nicht nötig. Andere haben begriffen, dass das Ereignis jedenfalls eine ernste Warnung bedeutet und nur in diesem Sinne Anlass zur Veröffentlichung geben konnte und musste.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

5. Wintersitzung den 22. Dezember 1900 im chirurgischen Operationssaal.[1])

Fortsetzung der Diskussion über Behandlung der Perityphlitis: Dr. *A. Huber* (Autoreferat): Vorerst einige diagnostische Bemerkungen. Wohl am ehesten wird in manchen Fällen die Diagnose schwanken zwischen Cholelithiasis und Perityphlitis. Nach meiner eigenen Erfahrung muss sie sogar gelegentlich in suspenso gelassen werden. Nach einem kurzen Anfalle von Appendicitis simplex ohne nachweisbaren Abscess ist es mir schon passiert, dass ich die Diagnose auf Gallensteinkolik gestellt habe, bis ich durch ein Recidiv mit ausgeprägteren Symptomen eines

¹) Eingegangen 26. Jan. 1901. Red.



Besseren belehrt wurde. Auch ist es mir schon vorgekommen, dass ich auf Grund der Anamnese die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Cholelithiasis stellte und dann erst durch die Beobachtung eines Anfalles selbst die Appendicitis erkannte. Und just das Gegenteil ist mir erst neulich passiert! Jedenfalls halte ich es mit *Fleiner*, der sagt, dass es niemals verfehlt sei, bei Schmerzanfällen im Leibe an Perityphlitis oder an Gallensteine zu denken. Bei der ungeheuren Häufigkeit der einen wie der anderen Affektion wird der Praktiker immer gut daran thun, diese beiden Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.

Was die Localisation des perityphlitischen Abscesses betrifft, so habe ich ihn schon als paranephritischen und subphrenischen Abscess gefunden und interessierte mich die Bemerkung von H. Kollege *Lüning*, betreffend den Abgang von blutigem Schleim aus dem Mastdarm vor dem Durchbruch eines perityphlitischen Abscesses ins Rectum. Genau dieselbe Beobachtung machte ich bei einem hochfiebernden Mann, den ich mit solchen hämorrhagisch-proctitischen Symptomen in Behandlung hatte und wo dann ein per Rectum palpabler Tumor und reichliche Eiterentleerung in den nächsten Tagen in Verbindung mit der Anamnese die Diagnose Perityphlitis ermöglichte.

Therapeutisch bekenne ich mich als überzeugten Anhänger der Opiumtherapie. So lange die unbestrittene Indikationsstellung nicht dahin lautet, jeden diagnosticierten Fall von Appendicitis beziehungsweise von Perityphlitis sofort zu operieren, so lange wird der praktische Arzt ohne dieses Mittel nicht wohl auskommen. Abgesehen von der Schmerz lindernden und den Darm ruhigstellenden Wirkung des Opiums ist — wie schon H. Kollege *W. Schulthess* angedeutet hat — seine Anwendung für die bessere Palpation des Abdomens nicht zu unterschätzen. Die reflektorische Contraktion der Bauchmuskulatur wird durch das Opium aufgehoben und die Palpation des Tumors gelingt viel besser.

Ich stehe auf dem Standpunkte, dass der Nachweis des Abscesses an sich noch keine Indikation zu seiner sofortigen Entleerung bietet, beobachtet man doch häufig genug ein allmähliges Kleinerwerden und Schwinden des Tumors, sei es auf dem Wege des Durchbruchs oder dem der Resorption. Ich fühle mich nicht berufen, die Indikationen zum operativen Eingriff während des Insultes hier aufzustellen, glaube aber, dass der gewissenhafte praktische Arzt, der im Stande ist, den Kranken mehrmals am Tage zu sehen und aufs genauste zu beobachten, kaum mit der Anschauung des Chirurgen strenger Observanz in Konflikt geraten wird. Wenn das schrecklich oft missbrauchte Wort des Individualisierens irgendwo Geltung hat, so ist dies bei der Behandlung der Perityphlitis der Fall. Dabei soll unumwunden zugestanden werden, dass gelegentlich der Moment zum Operieren verpasst wird. Das liegt in der Natur der Krankheit, die gelegentlich unter dem Bild der foudroyanten Perforationsperitonitis einsetzt, und hier nützt auch eine rascheste Eröffnung meistens nichts mehr.

Noch ein Punkt: Die Recidive! Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass die leichteren Formen der Appendicitis häufiger recidivieren als die schwer verlaufenden. Es ist dies übrigens auch vom pathologischen Standpunkt aus nicht schwer zu verstehen: da wo es zur Perforation des Appendix gekommen ist, was wohl in den meisten oder allen Fällen von abscedierender Perityphlitis der Fall ist, wird viel eher ein ursächliches Moment für das Recidiv in Wegfall kommen, es braucht nicht einmal zur Gangrän oder Obliteration des Wurmfortsatzes gekommen zu sein.

Was endlich die Bemerkung des H. Kollegen *Schulthess* wegen des Waisenhauses betrifft, so wird wohl ein bestimmtes Nahrungsmittel, das besonders häufig genossen wird, als schädliches Agens in Frage kommen. Die citierte Hafergrütze kann nicht ohne weiteres entlastet werden. Dass in Frankreich mit besonderer Vorliebe das Emailkochgeschirr mit seinen abspringenden Emailsplittern als Appendicitis erzeugendes Moment angeschuldigt wird, ist Ihnen ja wohl Allen bekannt und wäre auch diesem Punkte bei einer Revision in der Waisenhausküche gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.

Dr. *Wilh. v. Muralt* (Autoreferat) berichtet über seine Perityphlitis-Erfahrungen am Kinderspital und in Privatpraxis. Es sind im ganzen 63 Fälle, davon 37 im Spital, 26 privat und zwar 34 Knaben und 29 Mädchen.

Von diesen 63 Blinddarmentzündungen sind 21 nicht operiert worden und zwar 13 Knaben und 8 Mädchen mit 13 Heilungen und 8 Todesfällen. Von denselben hatten 3 je zwei Anfälle gehabt, die anderen wurden, soviel bekannt, im ersten Anfalle behandelt.

Im Anfall waren operiert worden 31 Patienten (16 Knaben, 15 Mädchen) und zwar einmal im 4. Anfall, einmal im 3., viermal im 2., die übrigen im 1. Anfall. 2 Kranke waren mit der Diagnose Coxitis hereingeschickt worden. Von den 31 im Anfall operierten sind 21 geheilt und 10 gestorben. Darunter befinden sich 7 mit allgemeiner Peritonitis, von denen 3 gestorben sind.

Im freien Intervall wurden operiert 11 Patienten (5 Knaben, 6 Mädchen) und zwar einmal nach dem 5. Anfall, zweimal nach dem 4., viermal nach dem 3. (einmal war der erste Anfall vor 7 Jahren aufgetreten), zweimal nach dem 2. und zweimal nach dem 1. Anfall. Diese Fälle sind sämtlich ohne Drainage ganz glatt geheilt mit Ausnahme eines einzigen, der folgende, ganz ausnahmsweise Verhältnisse darbot: ein 4jähriger Knabe wurde 8 Wochen nach dem 5. Anfall operiert. Da der letzte Anfall sehr heftig gewesen war, fanden sich ausgedehnte Verwachsungen, so dass sich das Coecum nicht eventrieren liess. Der Wurmfortsatz, der in der Tiefe gefühlt wurde, konnte, wenn auch mühsam, stumpf entwickelt werden und blieb dem Operateur frei abgelöst in den Händen. Es hatte durch den nekrotisierenden heftigen letzten Anfall eine Selbstamputation des Wurmfortsatzes stattgefunden und das abgeschnürte Stück war durch den nachherigen Narbenzug so weit von seiner früheren Ansatzstelle entfernt worden, dass zwischen den beiden Enden eine Distanz von fast 3 cm bestand. Die Abschnürung war dicht am Coecum erfolgt, so dass dort nur eine leichte Hervorwölbung als Stumpf noch zu finden war. Beide Enden zeigten bei genauerer Untersuchung eine ganz feine mit Schleimhaut umsäumte Oeffnung, in welche erst nach längerem Versuchen die dünnste Sonde eingeführt werden konnte. Es muss aber doch beim Auslösen des peripheren Stückes infektiöses Material aus demselben in die Umgebung gelangt sein und Veranlassung zur septischen Peritonitis gegeben haben, welcher das Kind erlag. 2 andere Kinder in demselben zarten Alter von 3 und 4 Jahren sind geheilt.

Eine Zusammenstellung der Kinder nach dem Alter ergiebt: 1 Patient von 15 Monaten (gestorben), 1 von 2 Jahren geheilt, 4 von 3, 4 von 4, 4 von 5, 5 von 6 Jahren, 3 von 7, 3 von 8, 2 von 9, 9 von 10, 5 von 11, 7 von 12, 3 von 13, 6 von 14 Jahren und 5 ältere, sodass also in unserm Material weitaus die meisten Fälle zwischen 10 und 14 Jahren vorgekommen sind.

Schon öfters hatten wir den Eindruck gehabt, dass die Jahreszeit, in welcher die Kinder am meisten Gelegenheit zu Indigestionen haben, das Auftreten der Blinddarmentzündungen begünstigen könnte und haben desshalb unsere Fälle nach diesem Gesichtspunkt untersucht, selbstverständlich mit Ausschluss der im freien Intervall operierten. Es hat sich dabei gezeigt, dass die meisten akuten Anfälle im Januar (5), im August (5), im September (4) und im Oktober (5) vorgekommen sind und die übrigen sich mit kleineren Zahlen auf die andern Monate verteilen. Im fernern haben wir nachgesehen, am wievielten Tage nach der Erkrankung die Kinder in unsere Behandlung kamen. In den 3 ersten Tagen haben wir keine erhalten, am 4. Tage 2, am 5. 5, am 6. 3, am 7. 3, am 8. 6, am 9. 3, am 11. 4 und nach dem 12. 4; also im ganzen spät. Kotsteine wurden in 14 Fällen notiert.

Bisweilen scheint die Heredität einen gewissen Einfluss auf das Eintreten von Perityphlitis auszuüben und es lässt sich ja denken, dass die congenital erworbene Form des Wurmfortsatzes (Länge, gebogener oder gewundener Verlauf, Enge des Eingangs und dergleichen) zur Entzündung disponieren kann. In der That finden sich in der Littera-



tur ja mehrfach Fälle erwähnt, wo eines der Eltern und eines der Kinder oder wo mehrere Geschwister an Blinddarmentzündung erkrankt waren. *M.* selbst hat 2 solche Familien beobachtet: in der einen war ein Knabe im Anfall mit diffuser Peritonitis operiert worden und starb am gleichen Tage, einige Jahre später erkrankte der jüngere mit deutlicher Exsudatbildung und kam nicht zur Operation. In einer 2. Familie wurde ein Mädchen nach dem dritten, ein Knabe nach dem vierten Anfall, beide im freien Intervall reseciert und geheilt. Die 2 Wurmfortsätze hatten in Grösse, Länge und namentlich Form der Stricturierung eine ganz auffallende Aehnlichkeit. Ausserdem ist *M.* eine 3. Familie bekannt, in der 2 Geschwister an Blinddarmentzündung gestorben sind.

Was die Art der Operation betrifft, so haben wir uns früher von den Maximen leiten lassen, welche *Sonnenburg* in seinen ersten Mitteilungen (jetzt bekanntlich nicht mehr) angegeben hat, nämlich den Wurmfortsatz womöglich auch bei der Operation im Anfall zu entfernen. Wir sind von diesem Princip aber schon seit einiger Zeit zurückgekommen und entfernen ihn nur noch, wenn sich dies leicht bewerkstelligen lässt, beschränken uns in der Regel auf breiten Einschnitt und Drainage, bei grossem Abscess offene Nachbehandlung und verschieben die Resektion auf den freien Intervall. Dreimal haben wir Kotfisteln beobachtet und zwar einmal bedingt durch Versagen der Suturen am Stumpf, zweimal durch ulceröse Processe am Coecum. Alle 3 Fälle wurden später durch Darmresektion geheilt. 3 Bauchhernien wurden durch nachträgliche Naht zur Heilung gebracht. Ob mit der Zeit auch noch bei andern Fällen Diastasen der Bauchdecken aufgetreten sind, wird eine spätere genaue Untersuchung festzustellen haben. In einem andern Falle haben wir eine Thrombose der rechten Cruralvene beobachtet, welche in Heilung ausgegangen ist.

Frühoperationen, wie sie namentlich von *Roux* und neuerdings auch von *Rose* empfohlen worden sind, haben wir schon aus dem Grunde nicht vorgenommen, weil, wie oben gesagt, uns Kinder in diesem Stadium nicht zugegangen sind.

Wir gedenken auch in Zukunft so vorzugehen, dass wir, auch bei bestehendem Exsudat, so lange Allgemeinbefinden, Aussehen und namentlich Puls es gestatten, mit absoluter Ruhe, strikter Diät, Opium und Eisbehandlung fortfahren, um das Kind womöglich über den Anfall hinüber zu bringen und nachher im freien Intervall die Resektion vorzunehmen. Um so mehr aber legen wir dann darauf Gewicht, dass nicht erst ein weiterer Anfall abgewartet werde, sondern schon nach einmaligem Anfall *(Jalaguier)* die Resektion dringend angeraten und damit die Krankheit zur bleibenden Heilung gebracht werde.

Dr. *Tschudy* (Autoreferat): Aus dem Votum des Herrn Dr. *von Muralt* geht hervor, dass im Kinderspital *mehr* Perityphlitisfälle bei *Mädchen* als bei Knaben beobachtet wurden, während unter den Fällen der beiden Vortragenden der letzten Sitzung, welche fast ausschliesslich Erwachsene betreffen, das *männliche* Geschlecht über das weibliche bedeutend überwiegt. Dieses Zurücktreten des weiblichen Geschlechts in der Statistik der Erwachsenen beruht ja zweifellos grösstenteils darauf, dass die Frauen bedeutend weniger äussern Schädlichkeiten (Traumen, Erkältungen, grobe Diätfehler etc.) ausgesetzt sind, zum Teil ist es aber auch darauf zurückzuführen, dass nicht so gar selten Perityphlitiden bei Frauen unter einer andern Flagge segeln, nämlich unter derjenigen einer *Genitalerkrankung*. Wenn man bedenkt, wie tief im kleinen Becken der Proc. vermiformis gelegentlich gefunden wird, und wie relativ häufig Verwachsungen desselben mit den Uterusadnexen vorkommen, so liegt es auf der Hand, dass eine Appendicitis unter solchen Umständen sehr wohl eine vom Genitalapparat ausgehende Erkrankung vortäuschen kann. Ein Beweis dafür, wie sehr auch die Gynaekologen die Wichtigkeit dieser diagnostisch oft schwer zu entwirrenden Fälle erkannt haben, bilden die zahlreich in der neuern gyn. Fachlitteratur hierüber erschienenen Arbeiten. — Es wird also immerhin eine gewisse, wenn auch kleine Zahl von Perityphlitiden geben, welche als Genitalleiden diagnosticiert für die Statistik der Erkrankungsfrequenz der Frauen verloren gehen;

ein Umstand, der, mit andern, die auffallend geringere Morbidität des erwachsenen weiblichen Geschlechts erklären mag.

Prof. *Herm. Müller* (Autoreferat) frägt den Vortragenden an, wie viele von den 27 Fällen mit allgemeiner Peritonitis bei der ersten Attaque an diffuser Peritonitis erkrankten. (Antwort 24.) Er selbst hat noch nie bei einem Perityphlitis-Recidiv eine diffuse Peritonitis sich entwickeln sehen und deshalb frägt er sich, ob nicht hie und da frühzeitige, strenge Behandlung das Diffuswerden der Peritonitis zu verhüten im Stande sei. Fälle, die von Anfang an foudroyant einsetzen — gangränöse Perityphlitiden — sind ihm gewiss kekannt. Nach seinen Erfahrungen handelt es sich aber bei manchen Fällen mit schlechtem Verlaufe entschieden um anfängliche ganz unzweckmässige Selbstbehandlung (Abführmittel, Einreibungen des Bauches, krasse Diätfehler) und nicht so ganz selten um falsche Diagnose. Seit Jahren hat er in der Poliklinik gelehrt, dass Fälle mit plötzlich einsetzenden heftigen Bauchschmerzen fast die einzigen Notfälle sind, die dem Internisten vorkommen. Durch rasches Eingreifen — strengste Abstinenz von Nahrungszufuhr, absolute Ruhigstellung, Opiumbehandlung — schadet man in keinem einzigen Falle, auch wenn es sich nach ein oder zwei Mal 24 Stunden herausstellen sollte, dass eine einfache Darmkolik, heftiger Magenkrampf, Gallen- oder Nierensteinkolik die Veranlassung zum plötzlichen Schmerzanfalle gab. Er glaubt, dass die günstigen Erfahrungen mit der Perityphlitis in der medizinischen Poliklinik zum Teil darauf zurückzuführen sind. In sechs Jahren (1894—1899) wurden von der mediz. Poliklinik in der Wohnung der Kranken 49 Fälle von Perityphlitis behandelt; 10 davon wurden ins Kantonsspital verlegt und 4 kamen in Behandlung von Privatärzten. Von den 35 Patienten, die in poliklinischer Behandlung blieben, starb einer, d. h. 2,8%. — Im Ambulatorium kamen ausserdem im gleichen Zeitraum noch 37 Fälle von Perityphlitis vor — meist ablaufende Fälle oder dann solche, welche direkt ins Spital geschickt wurden. — Was den Zeitpunkt der Operation betrifft, so hat *M.* bis jetzt das erste Recidiv abgewartet; nach der heutigen Belehrung ist er aber ganz einverstanden, schon nach dem ersten schwereren Anfalle zur Operation zu raten. (Beiläufig kritisiert *M.* die neue Bezeichnung der Krankheit Skolikoiditis. Diese Bezeichnung ist sprachlich gerade so inkorrekt, wie der Name Appendicitis. Aus dem Adjektivum *σχωληχοειδὴς* (nicht *σχωλιχ-*) *σχωληχοειδὴς ἀπόφυσις* = der wurmförmige Fortsatz) kann man nicht ein Hauptwort Skolekoiditis ableiten; man müsste allenfalls die Bezeichnung Appendicitis durch das Wort Apophysitis ersetzen. Besser ist, man bleibe bei der gebräuchlichen Bezeichnung Perityphlitis.

Dr. *Hämig* antwortet, die allgemeinen Peritonitiden hätten fast alle dem ersten Anfall angehört.

Prof. *Krönlein* antwortet, dass der Pat. mit links gelegener Perityphlitis keinen situs viscerum inversus besessen habe.

Dr. *Lüning* teilt mit, die Untersuchung des in der letzten Sitzung erwähnten Kotsteines habe ergeben, dass es sich um Menschenhaare handle.

Dr. *W. Schulthess* (Autoreferat) erwähnt als Beitrag zur Casuistik, dass er ausser dem in der Statistik der chirurg. Klinik aufgeführten Falle von Leberabscess nach perityphlit. Abscess ebenfalls einen solchen Fall beobachtet hat. Bei dem jungen Manne wurde die Diagnose auf Leberabscess gestellt, Herr Prof. *Krönlein* eröffnete einen grossen, an der Unterfläche der Leber gelegenen Herd. Der Patient starb trotzdem und als Ursache der multiplen Leberabscesse musste ein eitriges Exsudat betrachtet werden, welches im kleinen Becken lag und bis in die Coecalgegend reichte. Der Processus vermif. war in Adhäsionen eingebettet. Einen Fall von Selbstamputation des Processus verm. hat Vot. ebenfalls im Diakonissenhause beobachtet. Er verlief letal, ohne dass ein operativer Eingriff unternommen wurde. Der centrale Stumpf des proc. vermif. war complet obliteriert geschlossen. Der periphere Rest lag gewissermassen aufgeschlagen auf der hinteren Abdominalwand angelötet und bildete den Boden eines Abscesses, welcher



offenbar längere Zeit mit wenig Symptomen vorhanden war und schliesslich ins freie Peritoneum durchbrach.

Dr. *Hans Meyer-Rüegg* (Autoreferat). Herr Kollege *Tschudy* hat vorhin auf den Zusammenhang zwischen Perityphlitis mit weiblichen Genitalleiden hingewiesen; gewiss mit Recht; sonst hätte in der Diskussion eine Lücke bestanden. Er glaubt, dass häufig bei Frauen eine Unterleibsaffektion diagnosticiert wird, wo in Wirklichkeit Perityphlitis besteht. Auch ich bin überzeugt, dass dies gelegentlich vorkommt und könnte Ihnen einen Fall aus den letzten Tagen erzählen, der dies trefflich illustrieren würde. — Hingegen ist m. A. die umgekehrte Verwechslung gerade so häufig oder noch häufiger. Ich schliesse das hauptsächlich aus der Thatsache, dass wir bei so vielen Frauen, welche anamnestisch über durchgemachte Blinddarmentzündung berichten, einen rechterseits adhärenten Uterus, eine Perimetritis oder Perioophoritis, einen Pyosalpinx oder Ovarialtumor etc. finden. In solchen Fällen hat man doch gewiss einige Berechtigung zu vermuten, dass die angebliche Blinddarmentzündung mit einer der genannten Genitalaffektionen verwechselt worden sei. — Freilich kommen Perityphlitis und gynäkologische Affektionen auch gar nicht so selten zusammen vor oder es kann die eine der andern folgen. Es ist dies von vornherein aus der Lage des Processus vermiformis wohl begreiflich und wird auch öfters bei operativen Eingriffen am Unterleib bestätigt. In derartigen Fällen kann die Differentialdiagnose mitunter viel Kopfzerbrechen machen. Während meiner Vertretung in der Frauenklinik bekam eine Frau, bei der wir rechtseitige Tubarschwangerschaft diagnosticiert hatten und bei welcher der Tubarsack ungewöhnlich hoch sass, einen typischen perityphlitischen Anfall, wie sie einen ähnlichen schon zu Hause durchgemacht hatte. Bei der Operation fand sich der Processus vermiformis mit dem entzündeten Tubarsack innig verwachsen und selbst entzündet. Entfernung beider brachte Heilung. Vor nicht langer Zeit hat Prof. *Krönlein* eine Patientin operiert, welche einen Anfall ähnlich einem perityphlitischen gehabt hatte, und bei der man im Zweifel war, ob wirklich Perityphlitis vorliege oder ob es sich um Stieldrehung eines zu gleicher Zeit vorhandenen rechtseitigen Ovarialkystoms handle. Bei der Operation fand sich Verwachsung zwischen dem Tumor und dem Wurmfortsatz. — Ich könnte die Zahl der einschlägigen Fälle gewiss noch vermehren; die erwähnten kommen mir nur im Augenblick am lebhaftesten in den Sinn.

Prof. *Schlatter* (Autoreferat) berichtet in Rücksicht darauf, dass einige erwähnenswerte Beobachtungen seiner Appendicitis-Operationen bereits im Referate Dr. *Hämig's* mit inbegriffen sind, nur noch über einen Fall, dessen höchst merkwürdiger Verlauf sich einigermassen an die Fälle von sog. Selbstamputation der Appendix anlehnt. Ende März dieses Jahres wurde er in Lugano zu einem 23jährigen deutschen Studenten konsultiert, welcher Tags zuvor unter den Symptomen einer Appendicitis erkrankt war. Am vierten Krankheitstage konstatierte der behandelnde Arzt Dämpfung in der Ileocöcalgegend, am siebenten Krankheitstage wurde *Sch.* wegen Verschlechterung im Befinden des Patienten, hohen Temperaturen und zunehmender Dämpfungszone telegraphisch zur sofortigen Operation gerufen. Folgenden Tags führte er unter Assistenz der Herren Dr. *Michel* und Dr. *Zbinden* die Laparotomie etwas medianwärts der typischen Eröffnungsstelle für Appendixresektion aus, geleitet durch eine sich dort andeutende Prominenz. Die ganze rechte Bauchseite von der Leber bis zur Symphyse hinunter zeigte gedämpften Schall und, soweit es schonendste Untersuchung gestattete, in ihrer Mitte das Gefühl von Fluktuation. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle entleerten sich nahezu zwei Liter dünnen, stinkenden Eiters. Die Eiterhöhle erstreckte sich von der untern Leberfläche bis zur Blase hinunter und median bis zur Wirbelsäule. Die Därme waren fest verwachsen und mit schmutzigen Fibrinfetzen belegt. In dieser schmutzigen Fibrinschicht lag zwischen nekrotischen Fetzen ein ca. 20 Centimestück grosser Schleimhautwulst frei; die in denselben eingeführte Sonde drang in einen ca. 5 cm tiefen, engen, als Processus vermiformis aufzufassenden blind endenden Kanal. Da also eine Kotfistel nicht vorlag, durfte in den



teils fest verwachsenen, teils zur Nekrose neigenden Darmschlingen ein Versuch, den Wurmfortsatz herauszupräparieren, nicht verantwortet werden. Gegen die Leber hin wurde ein dicker Gummidrain eingelegt, in das kleine Becken hinunter ein Jodoformgazestreifen und die Wunde bis auf die Drainstelle in Etagennähten vereinigt. Patient erholte sich nach der Operation sehr rasch von seiner Erkrankung. Nach ca. fünf Wochen trat er mit einer bis auf eine kleinere Granulationsstelle geschlossenen Wunde die Heimreise nach Mannheim an. Auf der Reise zeigte sich beim Verbandwechsel plötzlich ein roter Schleimhautwulst in der Hautwunde.

Herr Medizinalrat Dr. *Heuck* in Mannheim, welcher den Patienten in Nachbehandlung nahm, teilte *Sch.* mit, dass sich die Bauchdeckenwunde während der nächsten vier Wochen bis auf ein mehrere Quadratcentimeter grosses Schleimhautstück geschlossen hätte. In der Schleimhautfläche drin zeige sich die Mündung eines mit Schleimhaut ausgekleideten Ganges, in welchen die Sonde 4,5 cm tief eindringe. Der Zustand war nicht anders aufzufassen, als dass es sich um den Processus vermiformis handelte, dessen Einmündungsstelle mit einem angrenzenden Schleimhautabschnitt des Coecums in die Bauchdeckenwunde eingeheilt war. Am 26. Juni gelang es Herrn Medizinalrat Dr. *Heuck* nach Durchschneidung der Hautschleimhautgrenze die Schleimhaut in toto von der Muscularis abzulösen und den Processus vermiformis nach und nach herauszuziehen und vollständig zu exstirpieren. Er war noch 6 cm lang und sein blindes Ende eine Strecke weit verschlossen. Nach Anfrischung der Wundränder trat glatte Heilung ohne Neigung der Narbe zur Hernienbildung ein.

Wir hatten es demnach in diesem Falle mit einer Selbstamputation nicht nur der Appendix, sondern von Appendix plus einem grösseren Schleimhautstück des Coecums und nachträglicher Einheilung des den Wurmfortsatz in sich tragenden Schleimhautstückes in die Bauchdeckenwunde zu thun.

Prof. *Eichhorst* (Autoreferat) macht zunächst einige statistische Mitteilungen. Seit seiner Thätigkeit an der Züricher mediz. Klinik (1884—1899) behandelte er in der Klinik 254 Personen an Perityphlitis, worunter 170 Männer und 84 Frauen. Zwar ist die Zahl aller aufgenommenen Männer stets grösser als diejenige der Frauen gewesen, allein nicht in dem Masse von 2 : 1, so dass also auch für die Züricher Klinik die vielfach gemachte Erfahrung gilt, dass Perityphlitis bei Männern häufiger als bei Frauen vorkommt. In dem gleichen Zeitraume wurden auf der chirurgischen Klinik 154 Kranke mit Perityphlitis behandelt, von welchen jedoch 17 Kranke von der medizinischen auf die chirurgische Klinik verlegt worden waren, so dass auf der chirurgischen und medizinischen Abteilung des Kantonspitales in den Jahren 1884 bis 1900 die stattliche Zahl von 391 Perityphlitiskranken aufgenommen und behandelt wurde.

Ein bemerkenswertes Ergebnis stellt sich heraus, wenn man die Zahl der Kranken auf beiden Kliniken von je 5 zu 5 Jahren berechnet:

	Mediz. Klinik	Chirurg. Klinik
1884—1888	43	10
1889—1893	55	17
1894—1898	124	85
Im Jahre 1899	32	42

Man ersieht aus den angegebenen Ziffern, dass Kranke mit Perityphlitis von Jahr zu Jahr in grösserer Zahl zur Aufnahme kamen, und dass ausserdem seit 1894 die Aerzte mehr und mehr ihre Kranken auf die chirurgische Klinik schicken, so dass im Jahre 1899 zum ersten Male die Kranken der chirurgischen Klinik an Zahl diejenigen der medizinischen Klinik übertreffen.

Mit den Ergebnissen der Behandlung auf der medizinischen Klinik, die in flüssiger sparsamer Kost, anfänglich in Eisblase, nach Schwund des Fiebers in



warmen Kataplasmen —, in absoluter Ruhe und Opiaten — bestand, kann man zufrieden sein, denn von 254 Kranken starben nur 14 = 5,6% und zwar von 170 Männern 10 (5,9%) und von 84 Frauen 4 (4,7%). Nun sind 17 Fälle auf die chirurgische Klinik verlegt. Würde man annehmen, dass auch diese Kranken alle gestorben wären, was aber selbstverständlich nicht der Fall ist, so bekäme man unter 254 Kranken 31 Todesfälle (12%), eine noch immer nicht beträchtliche Ziffer. Wenn Kollege *Krönlein* auf der chirurgischen Klinik eine etwas grössere Sterblichkeitsziffer hat (14,7%), so darf man nicht vergessen, dass ihm besonders schwere Erkrankungen zugehen. Die Gesammtmortalität an Perityphlitis stellt sich also im Kantonsspital Zürich auf der medizinischen und chirurgischen Klinik zusammen auf 10% heraus. Meine Todesfälle betrafen meist Personen, bei denen Perityphlitis zu diffuser Bauchfellentzündung geführt hatte. Die Kranken waren mit letzterer gewöhnlich schon zur Aufnahme gekommen und so schwach, dass ich sie nicht mehr zur Operation auf die chirurgische Klinik zu legen wagte.

Da unter 254 Kranken 17 auf die chirurgische Klinik gelegt wurden, so folgt, dass bei 4,7% der Wunsch vorlag, sie noch während eines akuten Anfalles operieren zu lassen. Würde man noch die auf der medizinischen Klinik Verstorbenen dazu zählen, so erhöbe sich diese Zahl auf 14 + 17 = 31 oder 12,2%.

Bezüglich der Ursachen einer Perityphlitis muss *E.* bemerken, dass in den Angaben der Kranken der medizinischen Klinik weit weniger Stuhlverstopfung und Unregelmässigkeit des Stuhlganges als vielmehr die Behauptung wiederkehrt, die Kranken hätten an einem Feiertage einen Spaziergang unternommen, dabei kaltes Bier, Wein, hier und da kaltes rohes Obst genossen und schon nach sehr kurzer Zeit hätten sich die ersten Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend eingestellt. Viele unserer Kranken wurden am Sonntag krank und am Montag auf die medizinische Klinik aufgenommen. Ein Herr erkrankte unmittelbar nach dem Heben eines schweren Geldschrankes unter den Erscheinungen eines Ileus. Er wurde am dritten Tage operiert. Es zeigten sich Perforation des Wurmfortsatzes durch einen Kotstein (letzterer um ein Barthaar entstanden), kleiner abgekapselter geringpendikulärer Eiterherd, kein mechanischer Darmverschluss. *E.* hebt hervor, dass er nur selten in den Fall gekommen sei, eine reine Wurmfortsatzentzündung mit einiger Sicherheit zu diagnosticieren.

Eine völlige Nahrungsentziehung durch den Mund wird auf der medizinischen Klinik bei den Kranken nicht durchgeführt. Warme Umschläge folgen der Eisblase, sobald das Fieber geschwunden und sich das Exsudat deutlich abgegrenzt hat. Probepunktionen des Exsudates sind nie vorgenommen worden. Manche Kranke vertragen Opium schlecht und klagen über Uebelkeit und stärkeren Leibschmerz, während Morphium subkutan besser vertragen wird. Opium ein für alle Male durch Morphium zu ersetzen, erscheint aber doch nicht durchaus notwendig. Für die innere Behandlung einer Perityphlitis sind Opium oder Morphium notwendig, bis jeder Schmerz verschwunden ist; freilich sollte man diese Mittel gerade nur so stark geben, dass der Schmerz schwindet. Wir reichen meist mit 0,02 Opium 2—3 stündlich aus.

Prof. *Krönlein* (Autoreferat): M. H.: Nach den vielfachen Aeusserungen, zu welchen die Diskussion zu dem Vortrage von Herrn Dr. *Hämig* geführt hat, dürfte es schwer sein, noch wesentlich Neues beizubringen; ich will mich daher mehr auf die Erörterung und Begründung einzelner Punkte beschränken, welche von Herrn Dr. *Hämig* nur kurz gestreift, oder welche, wie mir scheint, nicht ganz richtig verstanden worden sind und schliesslich noch auf einige der gefallenen Voten eingehen.

Vor Allem möchte ich mit Nachdruck die Art des Materials hier betonen, aus dem die *Hämig*'sche Statistik sich aufbaut; abgesehen von 32 Fällen meiner Privatpraxis, welche alle operativ behandelt worden sind, und abgesehen von der geringen Zahl von Fällen (17), welche während der Jahre 1884—1899 von der medizinischen Klinik des Herrn Kollegen *Eichhorst* auf meine Abteilung transferiert worden sind, umfasst die Statistik der 204 Fälle ausschliesslich Kranke mit Perityphlitis, welche der chirurgischen Klinik direkt von

den praktischen Aerzten überwiesen worden sind. Es ist dies von besonderem Interesse: denn es beweist mehr als alle weitläufigen Erörterungen, wie sehr in den letzten Jahren die Anschauung in der Vorstellung der Aerzte Platz gegriffen hat, dass die Perityphlitis von einem gewissen Moment des Verlaufs an eine Krankheit darstelle, welche chirurgische, d. h. operative Hülfe bedürfe. Denn sonst wäre ja nicht einzusehen, warum nicht auch diese Fälle, wie so viele andere, der medizinischen Klinik zugeführt worden sind. Allerdings muss ich dabei betonen, dass eine Reihe von Aerzten ihre Patienten der chirurgischen Klinik schon sehr frühzeitig und dann in der Erwartung zugeschickt haben, dass der Chirurg zunächst vielleicht noch den weiteren Verlauf abwarten und erst dann zum Messer greifen werde, wenn ein operativer Eingriff nicht umgangen werden könne. — Ich finde diesen Standpunkt ausserordentlich richtig und vorsichtig und kann versichern, dass wir dieser Erwartung, soweit es uns ratsam erschien, Rechnung getragen haben. Wie Sie aus der Statistik ersehen, sind in der That eine kleinere Anzahl von Fällen von Perityphlitis zunächst unoperiert geblieben. Freilich, die überwiegende Zahl ist sofort nach der Aufnahme operiert worden. — Herr Dr. *Haemig* hat in seinem Vortrage bemerkt, dass wir im Anfalle operierten, sobald wir einen Abscess annehmen zu müssen glaubten oder — auch ohne diese Annahme — sobald wir eine diffuse Peritonitis vorfänden oder besorgten. — Gegen diese Indikationsstellung ist Einspruch erhoben worden und hat, wenn ich mich nicht irre, besonders Herr *W. v. Muralt* hervorgehoben, dass manche Perityphlitiden mit fluktuierendem Abscesse auch ohne Operation heilten. Ich will das nicht bestreiten: doch möchte ich dem gegenüber betonen, dass ich mit *Sonnenburg* sehr strenge die Heilung, d. h. das einmalige Abklingen einer perityplitischen Attaque von der wirklichen und definitiven Heilung der Perityphlitis-Krankheit unterscheide und meine, dass letztere doch vornehmlich auf dem Wege der Operation zu erreichen sei. — Keineswegs operiere ich jede Perityphlitis mit nachweisbarem Exsudat sofort, wenn dagegen das Exsudat nach den ersten Tagen die Tendenz zur Expansion zeigt, wenn das Allgemeinbefinden des Patienten beunruhigende Erscheinungen erkennen lässt, wie Zunahme des Pulses, Fiebersteigerung, verfallene Gesichtszüge u. s. w., dann würde ich allerdings nicht wagen, die Operation hinauszuschieben, selbst wenn mir ein erfahrener Kollege versichert, dass er solche Fälle doch noch wiederholt ohne Operation habe heilen sehen. Sie können die Indikation des operativen Einschreitens und den Zeitpunkt eines solchen eben nicht mathematisch genau mit Uhr und Centimetermass bestimmen; der sonst etwas in Verruf stehende „praktische Blick" des Arztes ist hier auf diesem Gebiete wirklich von grossem Werte. Das führt mich gleich zu einem weiteren Punkte, den Herr Dr. *Haemig* hervorgehoben und gegen den Herr *W. v. Muralt* Opposition gemacht hat. Das ist die Frage der Opiumtherapie. Herr Dr. *Haemig* hat, glaube ich, in seinem Vortrage bemerkt, dass in meiner Klinik bei der Behandlung der Perityphlitis von grossen Opiumdosen Umgang genommen würde und Herr *v. Muralt* hat dann für diese Therapie eine Lanze eingelegt. — Ich glaube, in diesem Punkte ist der Widerspruch nicht so gross, wie es auf den ersten Blick erscheinen möchte; selbst wenn ich den Ausspruch von Dr. *Haemig* sogar noch dahin erweitere, dass ich in meiner Klinik überhaupt nur ganz ausnahmsweise Opium bei Perityphlitis verabreiche, gewöhnlich aber ganz und gar darauf verzichte. Bedenken Sie doch, dass unser Material sich zusammensetzt aus Fällen, welche das Opiumstadium — um mich so auszudrücken — bereits hinter sich haben, aus Fällen, welche der Arzt dem Chirurgen zuschickt, weil er mit der unblutigen Therapie — und das ist doch meist eine Opiumtherapie gewesen — nicht mehr ausgekommen ist oder aber aus Fällen, die so foudroyant verlaufen, dass nur die früheste Operation den Menschen vom sonst sicheren Tode vielleicht noch zu retten vermag. Weder da noch dort scheint mir eine weitere Opiumtherapie am Platze; und auch in denjenigen Fällen, welche zunächst noch unter Beobachtung stehen und in welchen die Frage der Operation noch hin und her erwogen wird, verzichte ich gerne ganz auf jedes Narcoticum, lediglich um in dieser kritischen Zeit mir das Krankheitsbild nicht zu ver-



schleiern und jene Euphorie zu schaffen, welche unser Urteil so ausserordentlich erschwert. — Mit dieser Umschreibung unserer Opium-Abstinenz glaube ich im chirurgischen Lager keine Gegner zu finden.

Es ist dann von verschiedenen Seiten die wichtige Frage diskutiert worden, wie sich der Operateur bei der Eröffnung des perityphlitischen Abscesses während der Attaque verhalten solle, ob er den Processus vermiformis gleich aufsuchen und resecieren solle, selbst dann, wenn die lokalen Verhältnisse in der Abscesshöhle diese Aufgabe wesentlich erschweren. In diesem Punkte teile ich ganz den schon von anderer Seite hervorgehobenen Standpunkt, d. h., ich entferne den Wurmfortsatz, sofern ich ihn ohne Mühe und ohne präparatorische Arbeit in der Abcesshöhle finde; ich verzichte aber zunächst auf seine Aufsuchung, wenn dieser Akt grössere Schwierigkeiten machen würde. — So weit ich die Litteratur kenne, scheinen mir auch diejenigen Operateure, die seiner Zeit für die Entfernung des Processus vermiformis à outrance plädierten, auf diesen Standpunkt zurückgekommen zu sein. Nicht nur ist damit die direkte Lebensgefahr der Operation eine geringere, sondern, was ich ganz besonders betonen möchte, die Entstehung nachträglicher und lange bestehender Kotfisteln, wie sie von einer Seite in auffallend grosser Zahl mitgeteilt worden sind, wird so weit sicherer verhindert.

Wie Sie aus der *Haemig*'schen Tabelle ersehen, haben wir 27 Fälle diffuser Peritonitis, ausgegangen vom erkrankten Wurmfortsatz, operiert und sechs Patienten durch die Operation noch gerettet. Ich darf wohl hierbei daran erinnern, dass *Mikulicz* und ich, zuerst im Jahre 1884 aus dieser Indikation die Laparotomie gemacht haben, und dass ich wohl der Erste gewesen bin, der bei diesem Anlass den durchlöcherten Wurmfortsatz aufgesucht und reseciert hat. Das Präparat haben Sie gesehen; es ist im Laufe der verflossenen 16 Jahre etwas geschrumpft; aber die erbsgrosse Perforation ist noch gut zu erkennen. — Die Zahl 6 der geheilten Patienten mag Ihnen klein erscheinen; allein man darf doch betonen, dass diese Fälle dem sicheren Tode durch die Operation abgerungen worden sind. — Dabei möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass die Diagnose einer wirklich über die ganze Bauchhöhle ausgedehnten akuten eitrigen oder jauchigen Peritonitis nicht immer so zweifellos feststeht, dass leicht der Irrtum begangen werden kann, eine ausgedehnte Lokalperitonitis für eine diffuse anzusehen und dass durch Hereinziehung solcher ausgedehnter Lokalperitonitiden in die Statistik die Bedeutung der Laparotomie für die Behandlung der wirklich diffusen Peritonitis leicht überschätzt wird. So erkläre ich mir auch die grossen Verschiedenheiten in den in der Litteratur mitgeteilten Heilziffern bei der operativen Behandlung der akuten diffusen eitrigen Peritonitis.

Nur noch mit einigen Worten möchte ich endlich hinweisen auf unsere Erfahrungen, gemacht bei der Resektion des Processus vermiformis im freien Intervall (à l'état froid). Wir haben bis jetzt etwas mehr als 90 Fälle so operiert und alle Operierten sind ohne Ausnahme glatt und reaktionslos geheilt, ohne Drainage, bei vollständigem Verschluss der Bauchwunde.

Es ist die Frage erhoben worden, ob man schon nach dem ersten Anfalle dem Pat. zur Appendixresektion raten soll. Diese Frage möchte ich im allgemeinen bejahen und wir haben unter unseren Operierten eine ganze Reihe solcher Kranker. Aeussere Gründe können hier oft den Ausschlag geben. So verlangte ein junger Techniker, welcher nach dem Kap reisen wollte, dass ich ihm zuvor seinen Wurmfortsatz entferne; er befürchtete, dass er in Afrika vielleicht einem zweiten perityphlitischen Anfall erliegen könnte. Ebenso urteilt ein anderer meiner Patienten, der nach Indien sich begeben wollte.

Die Operation ist überhaupt, wie es scheint, sehr populär geworden und es ist dies insofern begreiflich, als ja die Gefahr derselben eine recht geringe genannt werden darf, während der Erfolg der Operation in vielen Fällen ein geradezu glänzender ist. Wir treffen unter unseren Operierten die dankbarsten Patienten, welche nicht Worte ge-



nug finden, den Erfolg der Operation zu rühmen. Ganz besonders von Wert sind mir die Urteile von Aerzten oder von Mitgliedern von Aerztefamilien, welche ich operiert habe und welche mich über ihr Befinden seit Jahren auf dem Laufenden erhalten. Zwei junge Aerzte in mühseliger Landpraxis sind erst durch die Operation vollständig gesund und leistungsfähig geworden. Ich will auf die Technik hier nicht genauer eingehen; nur das Eine möchte ich gegenüber einigen gefallenen Aeusserungen betonen, nämlich, dass ich Wert lege auf eine scharfe Schnittführung, und ein stumpfes Durchbohren der Bauchwand vermeide, und dass ich ebenso Wert lege auf eine möglichst exakte Naht von Peritoneum, Muskeln, Aponeurose und Haut in Etagen. Wir sollten eben dahin gelangen, dass wir in einfachen, nicht mit Eiterung komplizierten Fällen von Appendixresektion durch unser Operationsverfahren der späteren Entstehung einer Bauchhernie sicher vorbeugen.

Dr. *A. Huber* antwortet auf die Frage Prof. *Eichhorst*'s, ob wohl Fälle von reiner Appendicitis häufiger zur Beobachtung kommen, er habe solche Fälle viel häufiger beobachtet als Perityphlitis. Die Symptome bestehen dann nur in Fieber und Druckempfindlichkeit. Diesen Kranken empfiehlt *Huber* dann auch die Operation.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege. [1])

Sitzung vom 12. Dezember 1900 abends 8 Uhr im Café Saffran.

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *Silberschmidt.*

Die Rechnungsablage wird genehmigt und verdankt.

I. Prof. Dr. *E. Zschokke:* **Was ist vom Standpunkte der Fleischbeschau in Zürich als ekelhaft zu bezeichnen?** (Autoreferat.)

Das erste Referat stellte eine Frage dar, welche der Gesellschaft zur Beantwortung vorgelegt wurde.

Der Referent ergeht sich zunächst über das Wort „ekelerregend, ekelhaft“ als Qualifikation von Essware. Es ist richtig, dass das Urteil „ekelhaft“ sich nicht auf objektive Erscheinungen, sondern auf subjektive Empfindungen aufbaut. Nun ist es selbstverständlich, dass die Gesetzgebung es nicht gestatten darf, dass ein Urteil sich einfach stützt auf subjektives Ermessen, da dieses individuell verschieden ist und deshalb auch die Urteile absolut ungleich herauskommen müssten. So ist denn auch beispielsweise in Deutschland dieses Wort, nach langem Kampf, aus der Gesetzgebung über Fleischbeschau eliminiert worden. Beiläufig mag erwähnt werden, dass Deutschland den Ersatz in dem Worte „verdorben“ gefunden hat. Dabei stellte sich aber die Notwendigkeit heraus, für jeden einzelnen Fall gesetzlich zu bestimmen, was als verdorben zu erklären sei oder nicht, was um so schwieriger war als der Begriff „verdorben“ in Deutschland selbst sehr variiert. „Verdorben“ im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes entspricht nicht dem „verdorben“ im Sinne des Sprachgebrauches und noch weniger dem „verdorben“ im Sinne des Strafgesetzbuches.

Sobald nun aber die Kasuistik Einzug halten muss in ein Gesetzbuch, so krankt auch schon das Gesetz.

Anderseits ist die Bezeichnung „ekelerregende Beschaffenheit“ zur Qualifikation des Fleisches und als Basis amtlicher Massnahmen in der Praxis einfach nicht zu umgehen, obwohl das Wort bei uns (Kt. Zürich) auch nicht legitim ist. Ref. weist sodann an Einzelfällen, die sich aber täglich präsentieren, nach, dass einzig nur durch die Verwertung des Begriffes „ekelhaft“ der Fleischschauer vermag Bestandteile vom Konsum auszuschliessen, welche thatsächlich hochgradig ekelerregend sind.

Da Ref. sich jährlich an Unterrichtskursen für Fleischschauer zu beteiligen hat, und dabei diese Frage nicht umgehen kann, so hätte er gerne die Gesellschaft um ihre Ansicht ersucht, sowohl hinsichtlich der gesetzlichen Zulässigkeit des Wortes „ekelhaft“

---

[1]) Eingegangen am 13. Februar 1901. Red.

wie auch darüber: Welche Bestandteile bei gesunden Tieren sollen weil „ekelhaft“ vom Konsum ausgeschlossen sein?

Ref. wies darauf hin, dass im Volk sich hinsichtlich einzelner Organe eine Meinung und Gepflogenheit ausgebildet hat, so bezüglich der Geschlechtsorgane, der Föten, der Blase u. s. f. Betreffend die Milz, Schlund, Trachea, Schilddrüse, und namentlich die Fälle von Verunreinigung von Organen z. B. der Lunge durch Mageninhalt, Schwenkwasser oder durch Strongyliden sind die Ansichten noch geteilt.

Für die Fleischbeschau wäre es nun sehr wünschenswert zu wissen, wie sich eine Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege zu den aufgeworfenen Fragen stellt.

Diskussion. Prof. Dr. *O. Wyss* unterstützt die Ansichten des Vortragenden und würde ein entsprechendes Vorgehen begrüssen. Er erwähnt die Klotener und andere Epidemien von Fleischvergiftungen zum Beweise dafür, dass das Fleisch kranker Tiere nicht als unschädlich bezeichnet werden darf.

Prof. *Hirzel* möchte nicht zu weit gehen, da das Vorgehen dann nicht durchführbar wäre; er wünscht aber auch, dass die Lungen, welche stets fremde Bestandteile und Verunreinigungen enthalten, vom Fleischkonsum ausgeschlossen werden. In der Neuordnung für die Fleischbeschau sollen die Grundsätze, welche im Entwurf für das eidgenössische Lebensmittelgesetz enthalten sind, Berücksichtigung finden.

Tierarzt *Naegeli* würde es begrüssen, wenn die Schaf- und Schweinelungen, welche in 80 bis 90% aller Fälle Würmer enthalten, vom Konsum ausgeschlossen würden; hingegen werden Kalbslungen sehr gerne genossen.

Prof. Dr. *H. von Wyss* ist der Ansicht, dass der Ausdruck „ekelhaft“ in der Gesetzgebung zu vermeiden sei. Hingegen geht es an z. B. in einer Verordnung diejenigen Organe zu bezeichnen, welche vom Konsum ausgeschlossen sind.

An der Diskussion beteiligen sich noch Prof. *Karl Egli* und Prof. *Zschokke.* Ein Beschluss wird nicht gefasst. Auf Anregung von Dr. *U. Schläpfer* wird eine Besichtigung der Tierarzneischule verbunden mit Demonstrationen auf dem Gebiete der Fleischbeschau für nächsten Sommer in Aussicht genommen.

II. Prof. Dr. *Erismann:* **Ein Beitrag zur Tagesbeleuchtung der Schulzimmer.** (Autoreferat.) Es ist nicht meine Absicht, die ganze Frage der Tagesbeleuchtung der Schulzimmer hier aufzurollen. Ich möchte nur, auf Grund persönlicher Untersuchungen, meine Anschauungen über die Orientierung der Schulhäuser nach den Himmelsgegenden aussprechen.

Alle Untersuchungen sind mit dem, mir vom hygienischen Institute der Universität Zürich in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten *Weber*'schen Milchglasphotometer in zahlreichen Zimmern älterer und neuerer Züricher Schulhäuser vorgenommen worden. Eine Reproduktion aller hiebei gewonnenen Resultate würde mich zu weit führen; ich benutze hier nur einige wenige derselben.

Von verschiedenen Seiten werden verschiedene Forderungen an die Tagesbeleuchtung der Schulzimmer gestellt. Die Einen fordern eine derartige Lage der Schulzimmer, welche die Möglichkeit einer direkten Insolation derselben, wenigstens während einiger Tagesstunden, gewährt; die Anderen verlangen eine Orientierung, bei welcher eine möglichst gleichmässige Beleuchtung garantiert ist. Es ist klar, dass sich diese beiden Forderungen im Wesentlichen gegenseitig widersprechen. Man kann nicht zu gleicher Zeit in einem Schulzimmer Sonnenstrahlung und gleichmässige Beleuchtung haben, weil die Sonnenstrahlung, wenigstens teilweise, gerade mit den Schulstunden zusammenfällt. Eine Ausnahme findet nur da statt, wo ausschliesslich Vormittagsunterricht betrieben wird, bei Orientierung nach Westen.

Die meisten Autoren, von dem allgemein hygienischen Standpunkte ausgehend, dass die Sonne ein wichtiges Lebenselement sei, geben der Insolation der Schulzimmer den Vorzug und opfern damit die Gleichmässigkeit der Beleuchtung. Sie sprechen sich also in ihrer grossen Mehrheit gegen die Nordlage der Schulzimmer aus; die Nachteile der

Sonnenlage suchen sie durch Vorhänge u. dergl. zu beseitigen. Nur *Reklam* und einige französische Autoren haben sich von vornherein auf den Standpunkt gestellt, dass die Gleichmässigkeit der Beleuchtung in den Vordergrund zu treten habe und dass dann die Nachteile einer nördlichen Lage der Schulzimmer durch grosse Fenster und durch gute Heizungs- und Ventilationseinrichtungen paralysiert werden sollen.

So einig die Vertreter der Sonnenlage in ihrer allgemeinen Forderung sind, so gehen sie doch weit auseinander, sobald es sich darum handelt, nun die günstigste Himmelsrichtung zu bestimmen. In der einschlägigen Litteratur findet jeder Abschnitt der Windrose, vom äussersten Osten bis hinüber zum Westen seine Verteidiger. Doch sind wohl der reine Osten und ebenso der Westen — wenigstens bei Nachmittagsunterricht — von vorne herein auszuschliessen; ebenso der Südwesten; und es bleiben also von den Südlagen nur der direkte Süden und der Südosten zurück, die ernstlich in Frage kommen. Hier in Zürich hat man sich für den Südosten ausgesprochen, und es sind deshalb in den neueren Schulhäusern die Schulzimmer, so weit wie möglich, nach dieser Himmelsrichtung orientiert.

Der erste Eindruck eines Sonnenzimmers ist unstreitig günstig, und wer würde für eine Privatwohnung sich etwas besseres wünschen als wenigstens einige Zimmer, die das ganze Jahr hindurch während einiger Tagesstunden direkt von der Sonne bestrahlt werden können. Aber ein Schulhaus ist kein Wohnhaus; es bietet besondere Verhältnisse dar, die berücksichtigt werden müssen. Wenn man also auch noch so viel Freude an der Sonne hat, so bemerkt man doch die Nachteile der direkten Sonnenbestrahlung im Schulzimmer, sobald die Kinder sich hinsetzen und anfangen zu lesen und zu schreiben. Es machen sich dann Blendungserscheinungen und Lichtkontraste geltend, die unmöglich als günstig für die Sehorgane der Kinder betrachtet werden können. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die enormen Beleuchtungsintensitäten und den raschen Wechsel derselben, die man unter Umständen in Sonnenzimmern beobachten kann, als direkt schädlich für die Schüleraugen bezeichne.

Die folgenden Zahlen geben einen Begriff davon, wie gleichmässig die Beleuchtung bei nördlicher Lage ist und wie schwankend sie bei südlicher Lage sein kann. Sie beziehen sich auf ein SO-Zimmer und ein NW-Zimmer. Untersucht wurde je eine Bankreihe vom Fenster bis zur Innenwand und zwar jeder Arbeitsplatz für sich. Während der Untersuchung des SO-Zimmers war die Sonne von einem leichten Nebel bedeckt, durch welchen ihre Strahlen bald mehr, bald weniger durchbrachen und die Schulbänke in wechselnder Intensität beleuchteten. Die Untersuchung des NW-Zimmers wurde (ebenfalls an einem Vormittag) bei wolkenlosem Himmel ausgeführt. Bei der Beurteilung der Zahlen ist zu berücksichtigen, dass normalerweise die Beleuchtungsintensität der Plätze mit ihrer Entfernung vom Fenster abnimmt und zwar bei allen Himmelsrichtungen. Die Zahlen bedeuten Meterkerzen, und man nimmt an, dass ein Arbeitsplatz hinreichend beleuchtet sei, wenn er 20—25 Meterkerzen aufweist.

	SO-Zimmer	NW-Zimmer
1. Platz	1031	258
2. „	385	214
3. „	1300	182
4. „	597	154
5. „	524	132
6. „	740	129

Die Zahlen sind sehr überzeugend. Auf der einen Seite ein blendendes Licht mit sehr starken Helligkeitsschwankungen; auf der andern Seite dagegen eine gleichmässige, dem Auge wohlthuende, allerdings nach der Innenwand hin abnehmende, aber auch hier noch sehr gute Beleuchtung. Es scheint mir, die Wahl zwischen den zwei Zimmern sollte Niemandem schwer fallen und entschieden sich zu Gunsten des NW-Zimmers gestalten.

Ich führe noch einige andere Beispiele an, welche die Unstätigkeit der Beleuchtung und die grossen, rasch aufeinander folgenden Lichtkontraste in Sonnenzimmern in sprechender Weise zeigen: In einem SO-Zimmer, als eben die Sonne durch die Wolken brach, hatte ein Platz am Fenster eine Beleuchtungsintensität von 5175 Meterkerzen; einen Moment darauf, als eine Wolke die Sonne teilweise verhüllte, zeigte das Photometer nur 2700 Meterkerzen. In einem andern SO-Zimmer, bei hohem Sonnenstand, wo nur die direkt am Fenster gelegenen Arbeitsplätze von den Sonnenstrahlen getroffen wurden, zeigte ein derartiger Platz 13,450 Meterkerzen, der unmittelbar daneben gelegene, von der Sonne direkt nicht beleuchtete Platz 1473 Meterkerzen. In einem weiteren SO-Zimmer, bei teilweise durch Wolken verdeckter Sonne, besass ein Fensterplatz eine Beleuchtungsintensität von 1015 Meterkerzen; gleich darauf, bei einem stärkeren Durchbruch der Sonne durch die Wolken, fand ich 3636 Meterkerzen. Man denke sich hiebei die Situation der Kinder, die — man kann das bei jedem Schulbesuche beobachten — sich oft gar nicht zu helfen wissen und zu allen möglichen Mitteln greifen, um sich vor der blendenden Sonne und den Lichtkontrasten zu schützen. Vorhänge, Jalousien etc. helfen nicht viel. Einmal nehmen sie, wenn sie wirksam sein sollen, viel Licht weg, und sodann kann der Lehrer nicht immer der wechselnden Beleuchtung in entsprechender Weise folgen und beständig die Vorhänge in Bewegung setzen. Schon *H. Cohn* hat auf dem internationalen Kongress für Hygiene in Budapest (1894) Mitteilungen gemacht über die Verdunkelung durch verschiedenartige Vorhänge. Es zeigte sich, dass faktisch Vorhänge in Schulen im Gebrauche sind, die nur 1% Licht durchlassen. Hier kommt man also bei Benutzung der Vorhänge aus der Scylla in die Charybdis. Rohe Leinwand lässt nach *Cohn,* und auch nach Beobachtungen, die von mir noch in Moskau in den 80er Jahren gemacht worden sind, 10—12% Licht durch. Nach neueren Untersuchungen, die ich in Zürich ausführte, beträgt der Lichtverlust bei Vorhängen aus roher Leinwand zwischen 80 und 93%, je nach der Dichte des Stoffes und der zur Zeit herrschenden Beleuchtungsintensität; für gebleichte Leinwand erhielt ich einen Lichtverlust von 86,5%, für grüne Jalousien einen solchen von 91,5%.

Die in Zimmern mit Nordlage so wohlthätige Gleichmässigkeit der Beleuchtung ist also in Sonnenzimmern sehr oft absolut nicht zu erreichen, und es entstehen hiedurch — namentlich wenn man noch die durch das Einfallen direkter Sonnenstrahlen und auch durch die Bestrahlung der Wände verursachte Temperatursteigerung in Betracht zieht — ganz unleidliche Zustände. Im Interesse ihrer Beseitigung empfiehlt sich für Schulzimmer eine n ö r d l i c h e Lage (NO, N, NW). Man braucht nicht zu fürchten, dass dabei an trüben Wintertagen auf den vom Fenster entfernten Bänken die Beleuchtung eine ungenügende werde. Bei freier Lage des Schulhauses — und hierauf ist doch bei Neubauten in erster Linie zu achten — und bei richtiger Konstruktion der Fenster wird sie immer noch das zu verlangende Minimum von 25 Meterkerzen übertreffen. Ich habe unter solchen Verhältnissen auch an trüben Tagen und auf den am ungünstigsten situierten Plätzen niemals weniger als 35 Meterkerzen gefunden.

Ich möchte mit dem Gesagten nicht beantragen, dass in Zukunft nun überall die Schulzimmer nach N, NO oder NW orientiert werden sollen; ich glaube, dass man sich bei der Entscheidung dieser Frage bis zu einem gewissen Grade nach den örtlichen Verhältnissen wird richten müssen, und in erster Linie nach der geographischen Lage der betreffenden Oertlichkeit. Aber es liegt nach meiner Ansicht kein Grund vor, sich einer ernstlichen Erwägung der Frage, ob nicht in gewissen Fällen ein Schulhaus nach nördlicher Richtung zu orientieren sei, zu verschliessen. Die bisher in dieser Beziehung geübte Routine lässt sich nicht verantworten. Maler-Ateliers, Zeichensäle u. dergl., die doch gewiss auch auf eine gute Beleuchtung Anspruch machen, werden ja mit Vorliebe nach Norden verlegt. Und wenn man dafür sorgt, dass die Kinder sonst, in ihrer freien Zeit, möglichst viel an die Luft und an die Sonne kommen, so werden sie während der Schulstunden den Sonnenstrahl, der ihnen hier nur lästig ist, nicht vermissen.

Diskussion. Dr. *W. Schulthess* könnte sich nicht entschliessen, eine Nordfront zu empfehlen; die Kinder werden möglichst an die Sonne gebracht; warum sollten wir die Sonne vom Schulzimmer entfernen?

Stadtarzt Dr. *Müller* hat häufig bei der jetzigen schlechten Jahreszeit eine ungenügende Beleuchtung der Schulzimmer beobachtet. Auf Grund seiner Erfahrung giebt er der Sonnenseite trotz der Blendung den Vorzug.

Dr. *Steiger:* Für die Augen ist vor allem die Licht-Quantität von Bedeutung. Die verminderte Beleuchtung strengt den Schüler an und begünstigt die schlechte Haltung. Ist die Nordbeleuchtung genügend, so ist gegen dieselbe puncto Beleuchtung nichts einzuwenden; bei blauem Himmel ist die Beleuchtung in den Nordzimmern gering.

Dr. *Ritzmann* hat schon wiederholt die Nachteile der Vorhänge, Jalousien etc. beobachtet und glaubt daher, dass man es wagen könnte Versuche mit einer Nord- oder mit einer Nord-Ost-Lage anzustellen.

Prof. *Roth* befürchtet, dass in den Nord-Zimmern die Beleuchtung ungenügend sei, namentlich bei Nebel. *R.* erwähnt das Beispiel der Appenzeller Dörfer, welche alle nach Süden orientiert sind. Die Vorhänge müssen aussen und nicht innerhalb der Fenster angebracht werden. Im Frühjahr und im Herbste, wenn nicht mehr geheizt wird, kommt es leicht zur umgekehrten Ventilation. Die Bogenfenster sind auch für die Ventilation ungünstig.

Prof. *Erismann:* Die Bedingungen für eine regelrechte Ventilation sind wichtig; um die umgekehrte Ventilation zu verhüten, kann man mit dem Heizen früher anfangen und später aufhören.

Der Vorstand wird auf ein Jahr wiedergewählt.

Referate und Kritiken.

Die operative Beseitigung der durchsichtigen Linse.

Von Prof. Dr. *Ernst Pflüger,* Bern. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1900.

Nach einer theoret. Einleitung über Ophthalmometrie und Refraktionsveränderung durch Aphakie berichtet *Pflüger* über hundert von ihm bis und mit dem Jahre 1896 vorgenommenen Myopie-Operationen. Die Krankengeschichten sind in Kürze sämtlich mitgeteilt. Zahlreiche Tabellen sorgen für Uebersicht des Materials. Die Operation wurde vollzogen an Individuen im Alter von:

7	bis	10	Jahren	11	Mal
11	„	15	„	11	„
16	„	20	„	34	„
21	„	25	„	17	„
26	„	30	„	10	„
31	„	35	„	7	„
36	„	40	„	5	„
41	„	45	„	2	„
46	„	50	„	3	„
51					„

Der jüngste Patient war $7^1/_4$ Jahr alt. Der Grad der Myopie kann nicht an für sich als Operationsindikation ausschlaggebend sein. Es müssen mitberücksichtigt werden:

a) Das Alter: Jugendliche Individuen wurden operiert schon bei 10—13 Diopt. Myopie.

b) Die Hornhautrefraktion: Eine Myopie von 10 Diopt. mit einer mittlern Hornhautrefraktion von 40 D. ist gleichwertig in Bezug auf die Verlängerung der Sagittalachse des Augapfels und in Bezug auf die begleitenden patholog. Veränderungen seines Hintergrundes mit einer Myopie von 15 D. mit einer mittleren Hornhautrefraktion von 45 D.



c) Sehschärfe: Eine stark herabgesetzte Sehschärfe wird eine Indikation sein zur Aphakie für eine relativ geringere Myopie im Gegensatz zu einer relativ guten Sehschärfe.

d) Der Zustand des Kranken.

e) Seine soziale Stellung.

f) Der individuelle Fall der Myopie, besonders ihr Fortschreiten.

g) Myopie in der Familie des Patienten.

Bezüglich Komplikationen im Verlauf nach der Operation, spez. bezüglich Netzhautablösung sagt Verf. pag. 189 folgendes:

„Ich könnte nicht glücklicher gewesen sein, denn nur in einem einzigen Falle gieng die Sehkraft infolge von Netzhautablösung verloren und zwar erst 4 Jahre nach der Operation. Der Zwischenraum von 4 Jahren lässt die Annahme einer Kausalität zwischen der Netzhautablösung und der Entfernung der Krystallinse nicht zu. — Ich glaube, ganz besonders Glück gehabt zu haben, aber es wird vielleicht nicht immer so bleiben. Die Resultate von vielen anderen Operateuren sind weniger günstig etc.“ *Pflüger* gehört zu denjenigen Operateuren, die am meisten Myopie-Operationen ausgeführt haben. Er neigt zu der Ansicht, dass die Operation auch auf die Myopie-Komplikationen einen hemmenden also einen erwünschten Einfluss ausübe, so „dass Fälle von schwerer Uveitis, Netzhautablösung etc. bei anderen Mitgliedern der Familie eher zur Operation ermuntern sollen, auch wenn sich der Patient noch unter ziemlich günstigen Verhältnissen befindet.“

Immerhin sagt Verf. pag. 136 weiter:

„Um zu zwingenden Indikationen zu gelangen, sollte man Beobachtungen haben, welche während 10—12 Jahren und nicht wie die meinige nur während 2—7 Jahren fortgesetzt worden sind.“

Anhangsweise werden noch einige andere seltenere Indikationen zur operativen Beseitigung der durchsichtigen Linse besprochen. Am Schlusse des Werkes ist eine reichhaltige Litteraturangabe. *Pfister.*

Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire.

Par le Prof. Dr. *L. Bard.* — Genève, P. Kündig, lib.-édit. 1901. 112 pages.

Dieses Heft wiederholt fast wörtlich den Vortrag, den der Autor, heute Leiter der medizinischen Klinik in Genf, am 4. Congrès français de médecine in Montpellier hielt. Es verfolgt den Zweck, in medizinischen Kreisen das Prinzip zur Geltung zu bringen, dass, wenn schon die Tuberkulose in anatomischer und pathogener Hinsicht ein Ganzes bildet, sie doch, in Hinsicht auf die klinischen Bilder, die sie je nach ihrer Lokalisation in der Lunge hervorruft, ungemein mannigfaltig erscheint.

Der Autor weist zunächst auf die Unzulänglichkeit der bekannten anatomischen Einteilung in drei Stufen: Infiltration, Verkäsung und Erweichung, hin, und fährt dann fort:

„Die Einteilung in Perioden oder Grade wäre gerechtfertigt und annehmbar, wenn alle Fälle von chronischer Lungentuberkulose ungefähr denselben Charakter aufwiesen, wenn sie sich von einander und durch eine mehr oder weniger lange Dauer, durch eine mehr oder weniger langsam fortschreitende Evolution unterscheiden würden.

Giebt man nun aber zu, — mir scheint, diese Thatsache müsste sich jedem, der mit Aufmerksamkeit eine grössere Anzahl von Fällen verfolgt hat, aufdrängen —, giebt man nur zu, dass jeder Kranke, während des ganzen Verlaufes seiner Krankheit, eine ganze Reihe von Erscheinungen zeigt, welche ihm eigen sind, und welche sich ziemlich gleich bleiben, dass er gewissermassen eine Krankheitsform zeigt, die ihm eigentümlich ist, so muss man auch zugeben, dass diese Unterschiede in den Symptomen keine zufälligen sind, dass sie vielmehr von ganz bestimmten Ursachen herrühren, von Ursachen, die durch ein aufmerksames Studium erforscht und klargelegt werden können.“



Prof. Dr. *Bard* erwähnt nun die früher vorgeschlagenen Klassifikationen, und geht dann zu derjenigen Einteilung über, zu welcher ihm seine persönlichen Beobachtungen geführt haben. Er basiert seine Einteilung nicht ausschliesslich auf den anatomischen Charakter der Läsion, sondern gleichzeitig auch auf ihre Lokalisation und den klinischen Verlauf des Leidens. Die so charakterisierten Formen haben nun nicht nur einen gemeinschaftlichen symptomatischen Charakter, eine jede von ihnen bietet vielmehr, infolge ihrer Entwicklung ihres allgemeinen Verlaufes und ihrer Prognose ein unabhängiges und vollständiges Krankheitsbild. — Massgebend für die Einteilung der einzelnen Formen ist das ausgesprochene Krankheitsstadium („période d'état") der Krankheit — die Anfangs- und Endstadien können in jedem Falle verschieden sein — wie dies ja auch bei anderen Krankheiten (u. a. bei Typhus) der Fall ist — und werden daher bei der Klassifikation nicht berücksichtigt.

Der Verlauf der Krankheit kann durch zufällige Umstände modifiziert, aber nie bestimmt werden. Er wird vielmehr bestimmt durch den evolutiven Charakter, welcher der in Betracht fallenden Form eigen ist. Folglich ist es möglich, sobald die Anfangs-Stadien überschritten sind, eine bestimmte Form zu diagnostizieren, eine genaue Prognose zu stellen und wertvolle therapeutische Indikationen zu erhalten. So kann z. B. eine Hämoptoe, je nach der Form, in welche der betreffende Fall von Tuberkulose einzuteilen ist, ganz verschiedene prognostische Deutungen zulassen; bei einer abortiven Form kann sie, trotz ihres Umfanges, relativ unschuldig sein, wogegen sie bei einer fibro-käsigen und extensiven Form unter allen Umständen einen schwerwiegenden Charakter hat.

Eine summarische Beschreibung der Symptome, des Verlaufes und der Prognose erlaubt jedem Praktiker, eine genaue Diagnose aufzustellen.

Dieses Buch wird gewiss allen, welche sich mit Tuberkulose zu beschäftigen haben, von Nutzen sein, den Aerzten in den Sanatorien sowohl als den Praktikern in der Stadt. Letztere wird es besonders darüber belehren, welche Fälle für Höhen-Kuren sich eignen, welch andere ebenso vorteilhaft zu Hause behandelt werden können, und für welche anderen endlich das einzige Rezept heisst: „Opium et mentiri."

Zum Schlusse lassen wir das Tableau folgen, in welchem der Verfasser seine Einteilung zusammenfasst:

Einteilung der klinischen Formen der Lungentuberkulose.

I. Parenchymatöse Formen: a. Abortive Form. b. Progressive Formen. 1. Käsige Formen: a. lobäre, tuberkulöse Pneumonie. b. extensive Form. 2. Fibrokäsige Formen: a. extensive, gewöhnliche Form. b. hyperämische. c. lokalisierte, cavitäre, geschwürige. d. stillstehende, cavitäre. e. fibro-geschwürige, mit Kachexie verbunden. 3. Fibröse Formen: a. tuberkulöse, hyperplastische Pneumonie. b. dichte Sklerose. c. diffuse Sklerose mit Emphysem.

II. Interstitielle, granulische Formen: a. generalisierte Granulie. b. eitrige Lungengranulie. c. wanderige Granulie. d. diskrete Granulie.

III. Bronchiale Formen: a. asphyktische Granulie; Tuberkulose der haarförmigen Bronchien. b. tuberkulöse Broncho-Pneumonie. c. Tiefe chronische Bronchitis mit Peribronchitis und Dilatatio bronchiorum. d. Oberflächliche chronische Bronchitis mit Emphysem.

IV. Postpleuritische Formen: a. Formen mit selbständigen Lungenläsionen. b. Pleurogene tuberkulöse Pneumonie. Dr. *H. Maillart.*

Allgemeine und specielle Arzneiverordnungslehre.

Von Dr. *Jos. Nevinny.* Leipzig und Wien. Deuticke 1900. Preis M. 18.

Das Buch ist nach der Ph. Austr. Ed. VII und dem Arzneibuch für das deutsche Reich Ed. III bearbeitet, und, da es unsere schweizerischen Verhältnisse nicht berücksichtigt, für den in der Schweiz praktizierenden Arzt nur von bedingtem Interesse. Der



erste Teil ist der Besprechung des Rezeptes, der Applikationsmethoden und der verschiedenen Arzneiformen gewidmet. Im zweiten Teil werden die Arzneimittel, nach der alten therapeutischen Klassifikation gruppiert, besprochen, während im dritten Teil die offiziellen Arzneimittel beider oben erwähnten Pharmacopocen in alphabetischer Reihenfolge angeführt werden. Dieser dritte Teil ist im wesentlichen nur eine Wiederholung der zweiten mit einigen Zusätzen namentlich in Bezug auf Prüfung derselben auf ihre Reinheit. *Jaquet.*

Deutsche Medizin im neunzehnten Jahrhundert.

Herausgegeben von *C. A. Ewald* und *C. Posner*. I. Band. Berlin. Hirschwald 1901.

Die Leser der Berl. klin. Wochenschr. haben im Laufe des letzten Jahres die Reihe der interessanten Aufsätze lesen können, welche, im Auftrage der Redaktion, berufene Fachmänner zur Feststellung des Standes einer wichtigen medizinischen Frage am Ende des XIX. Jahrhunderts für jene Zeitschrift ausgearbeitet hatten. In der vorliegenden Publikation sind nun diese Artikel zu einem dauernden Denkmal der wissenschaftlichen Thätigkeit während der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts vereinigt worden. Heute hat diese Publikation ein grosses aktuelles Interesse. Zur vollen Geltung wird sie aber erst später kommen, wenn nach einigen Jahrzehnten, infolge unaufhörlicher Weiterarbeit, die Anschauungen sich gründlich geändert haben werden. Dann werden unsere Nachfolger den glücklichen Gedanken der Redaktion der Berl. klin. Wochenschr. hochschätzen, die ein Dokument geschaffen hat, aus welchem sie mühelos die Entwickelung und den zu unserer Zeit herrschenden Standpunkt in den verschiedensten wichtigen medizinischen Fragen erfahren werden. Inhalt: 1. *R. Virchow:* neue Namen und neue Begriffe in der Pathologie; 2. *Kirschner:* Aussatzhäuser sonst und jetzt; 3. *Hirschberg*: Entwickelung der Augenheilkunde; 4. *Ewald:* Autointoxikation; 5. *Ponfick:* Entzündungslehre im 19. Jahrhundert; 6. *Liebermeister:* Antipyrese; 7. *Schleich:* Lokale Anästhesie und Narkose; 8. *Bäumler:* Behandlung der Tuberkulose; 9. *Frosch:* Die Pest; 10. *Flemming:* Zellteilung; 11. *Bagingsky:* Säuglings-Ernährung und Säuglingskrankheiten; 12. *Martius:* Pathogenet. Grundanschauungen; 13. *Siemerling:* Geisteskranke Verbrecher; 14. *Rumpf:* Typhus abdominalis; 15. Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus; 16. *Bruns:* Anat. Beziehungen des Kleinhirns zum übrigen Nervensystem; 17. *Edinger:* Hirnanatomie und Psychologie; 18. *Baumgarten:* Gegenwärtiger Stand der Bakteriologie; 19. *O. Israel:* Pathologie der krankhaften Geschwülste; 20. *Pel:* Aetiologie und Therapie der Tabes dorsalis; 21. *Senator*: Kenntnis und Behandlung der Anämien; 22. *Seifert:* Erkrankungen der Nase; 23. *Binz:* Schlafmittel; 24. *Babes:* Lehre von der Hundswut; 25. *Posner:* Harnsteine; 26. *Noorden:* Diabetes mellitus. *Jaquet.*

L'alcool et l'Alcoolisme.

Par *H. Triboulet* et *F. Mathieu.* Paris. Carré et Naud. 1900. Ps. Fr. 5. —

Wie die Verf. in ihrem Vorworte betonen, ist dieses Buch für Gebildete aller Stände bestimmt, welche sich für die Alkoholfrage und die Bekämpfung des Alkoholismus interessieren. Nach einer allgemeinen Uebersicht der alkoholischen Getränke, ihrer Herstellungsweise, ihrer Zusammensetzung und der darin enthaltenen Verunreinigungen, besprechen die Verf. die physiologische und toxikologische Wirkung des Alkohols. Sie stützen sich dabei vorzugsweise auf französische Arbeiten; ihre Darstellung kann demnach keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; um so eingehender wird aber der Standpunkt der französischen Autoren hervorgehoben, der bei uns, zum Teil wenigstens, noch wenig bekannt sein dürfte. Von besonderem Interesse für den Arzt ist die Besprechung der Pathologie der akuten und chronischen Alkoholintoxikation, welche im vorliegenden Buche vollständiger behandelt wird, als in den gewöhnlichen Lehr- oder Handbüchern der spec.

Pathologie und Therapie oder der Toxikologie. Die Behandlung und Prophylaxe des Alkoholismus schliesst das Werk, und enthält die bekannten Erörterungen über Besteuerung des Alkohols, Alkoholmonopol, Einschränkung der Zahl der Schankstellen, norwegisches System, Bekämpfung des Alkohols in der Armee, u. s. w. *Jaquet.*

La profession médicale, ses droits, ses devoirs.

Par *G. Morache.* Felix Alcan. Paris 1900. Preis Fr. 4. —.

Ein gutes und nützliches Büchlein, welches zu einer Zeit, wo die Standesfragen unsere volle Aufmerksamkeit erfordern, von jedem willkommen geheissen werden wird, der eine Uebersicht über die soziale und gesellschaftliche Stellung des Arztes gewinnen möchte. Der Verf. berücksichtigt allerdings in erster Linie französische Verhältnisse; allgemeine Standesfragen kennen aber keine geographischen Grenzen und haben überall Geltung. So bespricht Verf. im dritten Kapitel in eingehender und gerechter Weise die Frage der Zulassung der Frauen zum ärztlichen Studium und zur ärztlichen Praxis, und seine Argumente halten vorteilhaft den Auslassungen von *Möbius* über diese Frage Stand. Im vierten Kapitel behandelt Verf. die ärztliche Thätigkeit, die einem Arzte unentbehrlichen moralischen Eigenschaften, seine Rolle in der Gesellschaft, den Verkehr unter Aerzten u. s. w. Ein besonderes Kapitel ist der Beschreibung der verschiedenen Klassen von Aerzten: Landarzt, Arzt in kleinen und grossen Städten, Specialisten, Spitalarzt gewidmet, sowie der amtlichen Stellungen, welche Aerzte zu bekleiden in die Lage kommen. Im sechsten Kapitel wird der Verkehr zwischen Aerzten und Patienten, sowie die Honorarfrage geschildert, während im siebenten Kapitel die Frage der ärztlichen Verantwortlichkeit eingehend erörtert wird. Die Stellung des Verf. in Bezug auf das ärztliche Geheimnis entspricht der extremen vom französischen Gesetz aufgezwungenen Auffassung dieses Begriffes, welche das ärztliche Geheimnis als etwas heiliges betrachtet, was unter keinen Umständen verletzt werden darf. Wenn man auch über diesen Standpunkt gewisse Reserven zu machen geneigt sein möchte, so wird man doch mit Nutzen die Erörterungen von *Morache* lesen, welche deutlich zeigen, wie schwierig das Problem ist, und welche Folgen eine scheinbar berechtigte oder harmlose Ueberschreitung der Geheimnispflicht haben kann. Von Interesse, wenn auch hier der französische Standpunkt vorwiegt, ist auch das Kapitel, in welchem der Verf. die Stellung des Arztes als Gerichtsexperte behandelt. Zum Schlusse bringt der Verf. die Beziehungen der Aerzte zu den Krankenkassen zur Sprache, wodurch er auf die durch die Notwendigkeit zur Verteidigung ihrer Interessen entstandenen Standes-Vereinigungen und ärztlichen Syndikate geführt wird. Die Lektüre des gut geschriebenen Büchleins kann nur empfohlen werden. Manche der darin verteidigten Ansichten stehen mit unseren eigenen Ansichten mehr oder weniger in Widerspruch. Dadurch wird aber die Lektüre um so anregender, denn sie zwingt zum Nachdenken und zur Bildung eigener Anschauungen. *Jaquet.*

Sammlung zwangl. Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren- und Halskrankheiten.

Von *Bresgen.* Heft 2—4 und 9—10.

In der vorliegenden Reihe von mehr oder weniger populär gehaltenen kurzen Monographien behandelt *Bresgen* 1) die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut und ihre Einflüsse auf die Atmung und das Herz; 2) die Entstehung und Behandlung des Gehörgangfurunkels (mit Europhen-Paraffin); 3) den Wert des Gurgelns (Scheinbehandlung!); 4) Klima, Witterung, Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege.

Heermann kommt in seinen Untersuchungen über „die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgan“ mit Recht zu dem Schlusse, dass hier noch eingehende Studien in anatomischer und klinischer Beziehung erforderlich sind. Sein eigener Beitrag, wonach die Knochenleitung bei frischer sekundärer Lues durchgängig stark herabgesetzt sei, fordert zur Nachprüfung auf. *Siebenmann.*

Kantonale Korrespondenzen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Ruhrepidemie von *B. Reber.* (Schluss.)

Uss gar allten Arzte Concept, so vor ettlich hundert Jaren davon geschriben.

Man soll disen Fluss nit gar ze schnell stellen, alle die Wyl der kranck sich by zimmlicher gutter krafft befindt, darumb dann er der kranck und andre die umb Inn sind flyssig acht daruff geben sollent, Sonder die böse und vergiffte Materi allso ein Wyl abfliessen lassen. Man sol ouch den usstrib und reinigung derselben hellffen und die fürdern mitt Liechter sanffter purgaz, die sol gemacht werden:

Nimm Damascener pflumen oder quetschen, Vyolblumen, cassia fistula und Thamarindi Jedes 2 lot, Sieds in 2 ℔ regen oder anders wassers, alles zerschnezlet, dz des Drittheil yngesotten sye, syge es durch und zerlass 1 ℔ Zuckers darinn, süde es wider yn dz es ein form eins syrupens bekomme. Von disem Syrupen nimm 2 lot und misch darinn Reubarber und Mirabolani Citrini[1]) gebüllffert, Jedes ein quintlin, mische es wider mitt ein wenig Rosen Wasser dz es ein trüncklin gebe, gibs dem krancken, Morgens nüchter, und so es nidt gnug würckte gib Ime uff die nacht wider eins.

Oder gib Ime geissmilch mit gersten wasser und wenig eines frisches bynnhonigs gesotten. Ist dem yngeweyde vast nüzlich.

Oder nimm Linsen und fenum grecum samen, jedes 1 lot sieds in einem pfund Regen oder gemeins Wassers mitt ein wenig des gemellten honigs. Davon gib dem krancken täglich 3 löffel voll.

Zu Meyland[2]) erfaren. Vielfach die gleichen Mittel in etwas veränderter Form der Bereitung. Ich werde nur der Nennung weiterer Drogen Rechnung tragen, hingegen neue Verfahren in der Behandlung im Urtexte geben.

Cichorie in Geissmilch gesotten und etwas gebranntes Hirschhorn darunter gemischt.

Eine Latwerge aus Rosenzucker, roten Rosen, gebranntem Hirschhorn, rotem Sandel, roten Corallen, Mastix und Wegerichsamen mit Quittensyrup.

Item stul Zepflin gemacht eins kleinen fingers grösse uss zerlassenem Bock Unschlit und gebüllffertem roten bolum darunder gerürt, darnach zum affter yngestossen.

Ein in der Apotheke zu bereitender Trank: Rp. Herb. Endiviæ, flor. cordialium, von jedem eine Hand voll; Hordei mundati, seminis melonum āā $1/2$ Unze; radic. petrosilii 3 Drachmen; Radic. consolidæ maioris $1/2$ Unze; florum Verbasci eine Hand voll. Die Kräuter und Wurzen zerschnitten, die Samen zerstossen, alles in 3 Quärtlein Milch gesotten, auf $2/3$ reduziert und ein Lot gebranntes Hirschhorn darunter gemischt.

Item salb dem kranken den magen und den buch mit warmem Mastixöl (doch nit für den nabel hinab), ströw dann Rot geriben Corallen mäl daruff und legg warme tücher über.

Oder bruch Ime diss Clistier. Nimm Rot Rosen, Wullkrut, Täschlikrut, granat blust, der grössern Wallwurz, Jedes eine kleine Hand voll zerschnezlet in Wasser gsotten,

---

[1]) Myrobalanenfrüchte aus Ostindien waren fünf Sorten im Gebrauch und wurden auch zusammen verschrieben („quinque genera Myrobalanorum“ in der Pharmacopœa Augustana von 1613: citrini seu flavi, Chebuli seu cepuli, Indi seu nigri, Emblici, Belliria). Also Stammpflanzen nennt man: Terminalia Chebula Retzius oder Myrobalanum Chebula Gärtn., Combretaceen, für Myrobal. Chebula, vermutlich auch citrinæ, indicæ und nigræ; Phyllanthus Emblica Gärtn., Euphoriaceæ, für Myrobal. Emblicæ; Terminalia Bellerica Roseb. für Myrobal Bellericæ. In ihrer Heimat meistens noch im Gebrauch.

[2]) Dass *Cysat* sich gerne auf italienische Quellen (Padua, Rom, Mailand) bezieht, dürfte seinen Zweck darin finden, dass er eben selbst von einer Mailändischen in Luzern niedergelassenen Familie stammt. Der italienischen Sprache war er vollständig mächtig, hatte auch ein Jahr (1563) in einer Apotheke in Mailand Anstellung genommen.

durchgesigen. Von diser brüye nimm 1 quertli und zerlass darunter 2 lot bock Unschlit, Mirten und küttinenöl, jedes 2 lot, gebülffert Dracksblutt und boli armeni jedes 1 quintli, alles wol gemischt, Lawlecht gebrucht, man mag ouch ein wenig wägrichsafft drin thun.

Möchte man aber diso sachen nit an der hand haben, so mag man diss so ringer und wol zu bekommen ist. Nimm ettwas weniger dann 1 quertli Milch gewärmpt, zerlass darinn einer halben faust gross frischen ancken, Ein Eyerschalen voll Rosöl, und so man das nit haben kan, boumöl, auch 2 Eyerschalen voll wägerich (das ist ballenkrut) safft. Und ströw daryn einen halben Löffel voll Ammel mäl, oder so mans nit haben mag, Roggenmäl, wol vermischt und gebrucht.

Was die Clistieren belangt, wüssent die Arzet und Appothegker, und wo man die nit an der hand hatt, die schärer damitt umzegand und zeraten. So man die gwonlichen Instrument nit byhanden, kan mans mit einer sprüzen verrichten.

Oder bruch dem krancken disen träsit: Nimm dess fynen Drachenblutts, Mastix, Rot bereit Corallen, Wyssen und Roten sandel, gebrannt helffenbein, Trociscen von Agstein[1]) und von Terra sigillata, Item wysseu Agstein, Dragant, gumi arabicum, Rote Rosen, Boli armeni, Jedes 1 quintli, Species Diarodon, Diatriasandali, De gemmis,[2]) Jedes 1 scrupel. Die ganze sach alles rein gebülffert und mit Zucker angemacht ungefar 8 lot.

In einem weitern Pulver kommen ferner noch dazu: Tormentill, Anthorasamen,[3]) Sem. agui Casti, Ligritiarasur, Rasura Eburis, Amidum, Coriander, Olibanum, ächte Myrthenkörner, Camphertrochiscen, Bernstein, Spodii de Canna, Lap. Ematitis, cinnamomum, Gariofili, Species Diarodon, Dia margariton, Diatraganti, Diatriasandalon, Galanga, Perlen u. s. w. mit Zucker vermischt nüchtern in rotem Wein zu nehmen.

Auch Muscatnuss, Eichenlaub, Rosmarin, Nussbaumblüte in Ziegenmilch oder mit geglühten Kieselsteinen „abgekühltem" Wasser werden empfohlen.

Von Meyland har wie mans in diser sucht diss 1607ten Jars gebrucht hatt. Die Rychen hand Ir hillff by den Arzeten und Appothegkern gsucht.

Den Armen hat man frischen, zerstossenen Russ in Fleischbrühe, mit ganz wenig Essig darunter, gegeben.

Oder ebenso warme Schotten mit zwei Eiern und ganz wenig starken Essig warm getrunken.

Uss Franckrych. Alten Zuckerrosat, conserva von Tierlinfrucht, Erbsalen, mit einer Menge oben schon genannten Stoffen zu einer Latwerge vereinigt.

Item Bantofflenholz [4]) gefylet und gebüllffert in Wasser zetrinken geben, darinn zerknitscht ballenkrut oder Wägerich oder ander stillend Ding gesotten. Diss ist in den vergangnen kriegen in Frankrych under den Eydgenössischen kriegsregimenten mitt grossem nuz probiert.

Uss unserm Vatterland und sonst uss Tütschland, ouch täglicher Erfarnuss. Mandelmilch mit etwas Amylum oder mit Reis etwas dick gekocht.

Ein frisches Ei in frischem gelbem Wachs gebacken und gegessen.

Item gebülffert Trachenblut in einem lümplin in die recht hand zehalten geben oder uffs houpt gebunden, oder ouch dem krancken dasselb bulfer in spys oder tranck gebraucht.

Item Eyer strüblin wol gebachen uss lutrem allten Roten Wyn, genossen.

---

[1]) Agtstein = Bernstein.

[2]) Species aller Art, wie die drei hier genannten, waren sehr beliebt. Diatriasandoli = Species der drei Sandalhölzer.

[3]) Vermutlich Samen von Aconitum Anthora L. sowie vielleicht auch der andern Aconitum-Arten.

[4]) Pantoffelholz = Suber, Kork.

In ihrer Wirkung sehr gerühmt und jedes nach einer andern Art bereitet, als Trank, Gebäck, Latwerge u. s. w., findet man noch erwähnt: Hedera terrestris (Gunteurebe), Nussbaum- und Haselstaudenzäpfchen, Eichelkernen, Benediktenwurz, Betonica, Johanniskraut, wilde Holzäpfel, Erbsell (Berberis vulgaris), Cichorienwurz, unreife Maulbeeren, gebackene „Groppen", Geissleiter- oder Geisstegwurz etc.

Nicht unerwähnt lassen darf ich zum Schlusse eine Salbe mit rotem Bolus, roten Corallen, Cypressen, etc.; Pillen mit verschiedenen Gummiarten; ein Bauchpflaster mit rotem Sandel, Sumach, Granatenblüten, rotem Bolus, rotem Rosenöl, etc.

Item schlach ein ganz Eyer Dotter in ein Irdene schüsslen, Zünds an mit branten Wyn das daz Dotter braten werde, das gib dem krancken halb morgens und halb abends.

Volgt ein Regiment Wie man mit dem kranken in diser sucht procediren und handlen sol.

Zum anfang ist es Ratsam, zu purgiren, doch nit ze stark mit Reubarbar und derglychen, doch kein Senne nit, Und aderlassen zur Leber Oder, wo es der krancke onmacht halb erlyden mag.

Man soll den Fluss nit zu frü stellen bis sich die Unreinigkeit wol versübert hat, doch allewegen nach gstalt der sach und stercke des krancken.

Nach dem essen soll man Im geben küttinen Latwerg oder küttinen gekocht, sperbiren, Nesslen, Tierlin und derglychen.

Zum tranck soll man Im geben wasser darinn glüyend stahel abgelöscht und darnach erwellt, auch Rothen Rosensyrup darunder vermischt, so krefftiget und löscht den Durst.

Im anfang sol man sich hüten vor vil trincken und vor Spysen die Fluss zühen, besonder vor obs, krut, schniz, wos gesottenes ist und brüyenwerck, ouch alle gewürzte und gsalzne spysen.

Aber man mag zur spys geben verstossne hüner, gersten- und habermüsse, gebratens, wild geflügel, küchlin und gebachens von Eyern, und Warmwyn mitt Rottem Wyn gemacht.

Item Rotten Dicken doch sanfften Wyn getruncken, gemischt mit Wägerich- oder Cisternen- oder stahelwasser.

Ze stercken gebe man dem krancken ze niessen Zucker-Rosat von Roten Rosen, ye ellter ye besser, und küttinen Lattwerg darinn kein gewürz sye, vermischt mit ein Wenig gebüllffertem Bolo armeno, Drachenblut und Terra sigillata, des tags 3 oder 4 mal allewegens eine halbe boumnuss gross. [1])

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Haller-Denkmal.** Der Senat der Universität Bern ist im Begriffe, eine alte Ehrenpflicht zu erfüllen, indem er die Errichtung eines Standbildes unseres grossen Albrecht von Haller an die Hand genommen hat. In einem warmen, begeisternden Aufrufe wendet er sich an alle Kreise und Schichten des schweiz. Volkes und bittet um Beiträge. Das Denkmal soll eine That des ganzen Volkes werden.

Wir Aerzte dürfen am allerwenigsten zurückbleiben, wenn es gilt den genialen Klassiker der medizinischen Wissenschaften, den universellsten Geist, den unser Vaterland je besessen, zu ehren und dabei gleichzeitig eine patriotische Pflicht zu erfüllen. — Bei-

[1]) Im Ganzen finden sich unter den erwähnten Drogen doch eine grössere Anzahl heute noch sehr beliebter Adstringentia und Styptica. Es kamen also immerhin rationelle Stoffe zur Verwendung. Allerdings lässt die Zubereitung nach heutigen Begriffen manchmal sehr zu wünschen übrig oder wirkt geradezu komisch und zwar um so mehr, als es sich um heiligen Ernst handelt.



träge können direkt an das Schatzmeisteramt, das Bankhaus Burkhart-Gruner in Bern gesandt werden, oder aber an die zahlreichen dem Aufrufe beigedruckten Comité-Mitglieder (Vertreter der schweiz. Aerztekommission im Comité ist Prof. Dr. *Kocher*, Vertreter des ärztl. Central-Vereins: Dozent Dr. *Dumont* — Bern.)

— **Militärsanitarisches.** Am 15. Juni abhin hat der Bundesrat das längst erwartete Sanitätsdienstreglement unter dem Titel Sanitätsdienstordnung (Abschnitt I—V) genehmigt. Die Abschnitte VI—X, wofür gedruckte Vorentwürfe bereits existieren, sollen beförderlichst nachfolgen. Die neue Sanitätsdienstordnung erscheint in modernem Reglementsgewande, ähnlich wie z. B. das Exerzier-Reglement für die Infanterie, und soll baldmöglichst zur Verteilung an die Sanitätsoffiziere gelangen; die Uebersetzung ins Französische wird ungesäumt an die Hand genommen. — Von wesentlichen Neuerungen seien folgende erwähnt:

Bildung einer Armeesanitätskommission, bestehend aus dem Oberfeldarzt als Präsident, dem Armeearzt, Oberinstruktor, Oberetappenarzt und den Armeekorpsärzten. Ihr liegt ob die Mitwirkung bei der Entwerfung und Ausarbeitung allgemeiner Verordnungen und Reglemente das Militärsanitätswesen betreffend; ferner stellt sie Vorschläge auf für die Ernennung des Armeearztes, des Oberetappenarztes, der Armeekorps- und Divisionsärzte, der Chefärzte der Besatzungstruppen und der dem Oberfeldarzte und dem Armeearzte zugeteilten Stabsoffiziere.

Militärische Ausbildung der Medizinstudierenden. Die Studenten der Medizin werden ausnahmslos zur Sanitätstruppe rekrutiert; sie bestehen eine Sanitätsrekrutenschule, später eine Sanitätsunteroffiziersschule und absolvieren gemäss Einteilung ihre ordentlichen Wiederholungskurse. Die Dienstbefreiung während der Studienzeit hört auf; selbstverständlich wird bei den Einberufungen in Wiederholungskurse, Spezialdienste u. s. w. auf die Studienverhältnisse, Examina etc. billige Rücksicht genommen. — Brevetierung der ärztlichen Aspiranten zu Oberlieutenants wie bisher; die Ernennung zum Lieutenant hat an massgebender Stelle nicht beliebt, weil in Widerspruch mit der Militärorganisation.

Bern, 17. Juni 1901. Oberfeldarzt.

— **Bekämpfung des Geheimmittelschwindels.** In No. 13 des Sanit. demogr. Bulletin 1900 ist das Protokoll einer interkantonalen Konferenz betreffend die Ankündigung und den Verkauf von Geheimmitteln veröffentlicht. Wir haben damals von dieser Kundgebung keine Notiz genommen, da wir es für passender hielten zu warten, bis die Vorschläge der Konferenz von den interessierten Behörden gutgeheissen und zum Gesetz erhoben worden seien. Nun ist seither zwischen fünf Kantonen ein Konkordat zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens abgeschlossen worden, und das Sanit. demogr. Bulletin veröffentlicht in No. 19—21 das „Verzeichnis der Geheimmittel, medizinischen Spezialitäten u. s. w., deren Verbot die in Zürich zum Zwecke der Untersuchung und Begutachtung der Geheimmittel etc. geschaffene interkantonale Kontrollstelle empfiehlt.“

Da die Frage für uns Aerzte von grossem Interesse ist, erscheint es angezeigt, an dieser Stelle etwas näher darauf einzugehen. Die Bekämpfung des Geheimmittelschwindels kann von den Aerzten nur begrüsst werden, dabei kommt es aber sehr darauf an, wie diese Bekämpfung durchgeführt werden soll und von diesem Standpunkt aus scheint uns die neue Verordnung verschiedenes zu wünschen übrig zu lassen. Von pharmaceutischer Seite hat Herr *A. Caspary*, in No. 16 der Schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie, gegen dieselbe entschieden Stellung genommen, und wir werden noch Gelegenheit haben auf seinen Artikel zurückzukommen.

Am meisten interessiert uns Art. 3 der Verordnung folgenden Inhaltes: „Die kantonale Sanitätsbehörde wird die Auskündung und den Verkauf von Geheimmitteln und medizinischen Spezialitäten nicht gestatten: a. Wenn das Mittel gesundheitsschädlich ist oder dessen Zusammensetzung widersinnig ist; b. Wenn Annonce, Etiquette, Prospekte u. s. w. als schwindelhaft zu betrachten sind oder wenn das Mittel für Krankheitsfälle



empfohlen wird, welche ärztliche Behandlung erfordern; c. wenn der Verkaufspreis den Wert unverhältnismässig übersteigt.“

„Die fraglichen Mittel werden von einer Kontrollstelle mit Sitz in Zürich untersucht und begutachtet; dieselbe besteht aus einem Arzt, einem Apotheker und einem Chemiker, welche von der Direktion des Gesundheitswesens des Kantons Zürich bezeichnet werden. 2. Die Kontrollstelle hat die ihr von einer bei dieser Vereinbarung beteiligten kantonalen Sanitätsbehörde zur Prüfung übermittelten Geheimmittel und medizinischen Spezialitäten auf Gesundheitsschädlichkeit, zweckdienliche Zusammensetzung, schwindelhaften Charakter von Annoncen, Etiquetten und Prospekt, sowie auf das Verhältnis des Verkaufspreises zum Werte zu untersuchen und zu begutachten. . . . Für den Anfang ist von der Kontrollstelle mit motiviertem Gutachten ein Verzeichnis derjenigen Mittel aufzustellen, deren Verbietung sich empfiehlt.“

Dieses Verzeichnis ist nun erschienen und umfasst nicht weniger als 161 Nummern. Die vier Punkte, welche also bei der Beurteilung eines Mittels in Betracht kommen, sind: Gesundheitsschädigende Wirkung, Heilwert, Schwindelhafte Anpreisung und unverhältnismässig hoher Preis. Was die Gesundheitsschädlichkeit anbelangt, so wird jedermann einverstanden sein, dass der Verkauf von Mitteln, welche Gifte oder stark wirkende Substanzen enthalten, die sonst nur auf ärztliche Verordnung vom Apotheker verabreicht werden sollten, verboten werde. Wie steht es aber mit dem Heilwert eines Mittels und auf welche Weise bildet sich die Kontrollstelle ein Urteil über diesen Punkt? Werden die verschiedenen Mittel auf ihre Heilwirkung geprüft? Man sollte es erwarten, — in der That scheint es aber nicht der Fall zu sein, denn wir finden z. B. unter No. 27 folgende Angabe: Dent's Zahn-Gummi. — Wenn diese Angaben richtig, k a n n das Mittel die angepriesenen Eigenschaften gegen Zahnschmerzen unmöglich haben. — Hier haben wir einen deduktiven Schluss, der vollständig von der subjektiven Auffassung des Begutachters abhängt. Wie gefährlich ein solches Vorgehen sein kann, braucht nicht näher auseinandergesetzt zu werden! Somit genügt es, dass eine unverantwortliche administrative Behörde die Erklärung abgiebt, dass ein Mittel unwirksam sei resp. nicht die angegebene Wirkung besitzt, ohne genötigt zu sein, ihr Urteil durch eingehende klinische Versuche zu begründen, um das Mittel vom Verkauf auszuschliessen! Man bedenke nur, dass die Mehrzahl der Geheimmittelfabrikanten im Stande ist, sich auf ärztliche Atteste zu berufen, welche die günstige Wirkung des angepriesenen Mittels bestätigen. Wer hat da Recht? Der Arzt der das Mittel angewendet hat, oder die Kontrollstelle, welche sich für berechtigt hält, aus der Zusammensetzung des Mittels demselben jede Wirkung abzusprechen. Wir erblicken hier eine Unsicherheit in der Verordnung, welche der gefährlichsten Willkür Thür und Thor offen lässt.

Wie steht es nun mit der schwindelhaften Anpreisung eines Mittels? Wo hört das erlaubte Mass auf und wo beginnt der Schwindel? Wäre es möglich eine Definition des Schwindels zu geben, welche der subjektiven Auffassung kein freies Spiel mehr liesse, so möchten wir fragen, wie sich die Kontrollstelle gegenüber den zahlreichen Arzneimitteln verhalten würde, die wir im Inseratenteil der grösseren med. Blätter in einer Weise angeboten finden, die nach unserem Empfinden dem Schwindel sehr nahe kommt? Wir brauchen hier wohl nicht mit speziellen Beispielen aufzuwarten, der Leser wird sich über diesen Punkt selbst orientieren können. Sollen auch diese zahlreichen Mittel auf die Indexliste gesetzt werden? In diesem Falle würde sich unser Arzneischatz in empfindlicher Weise reduzieren. — Nicht besser steht es mit dem unverhältnismässig hohen Preise. Denn wenn man den wahren Wert einer grossen Anzahl von Spezialitäten mit ihrem Ladenpreis vergleicht, so tritt ein solches Missverhältnis hervor, dass nach dem oben aufgestellten Grundsatz die meisten von der Bildfläche verschwinden müssten. So würde es z. B. mit den zahlreichen Glycerophosphorsäure-Präparaten, mit den Hypophosphit-Präparaten, mit den Eisen-Specialitäten, mit dem ganzen homöopathischen Arzneischatz gehen. Der Fabrikant, der sein Präparat taxiert, rechnet mit der bekannten Schwäche



des Publikums, dass Arzneien die nichts kosten auch nichts taugen. Aber selbst hier ist die Kontrollstelle ausser Stand, in vielen Fällen den wahren Wert eines Präparates zu fixieren. Denn wenn sie auch über den Preis der Rohmaterialien sich orientieren kann, so hat sie noch keinen Einblick in das Herstellungsverfahren, in die Betriebskosten und die zahlreichen den Preis eines Präparates beeinflussenden Faktoren.

Einige Beispiele von Urteilen über die Mittel, deren Verbot empfohlen wird, mögen zur Bekräftigung unserer Ansicht beitragen. So finden wir unter Nr. 48: *Groeber*'s Magentabletten; die in den Tabletten enthaltenen wenigen Bitterstoffe sind ohne spec. Arzneiwirkung. Nr. 50: *Gross*, Wundsalbe; nicht schädlich, das Publikum wird dadurch verleitet, eine richtige Behandlung von eiternden Wunden etc. zu unterlassen. Schwindelhafte Anpreisung. Nr. 53: *Habicht*'s Sänger- und Redner-Heiltabletten. Tabletten von altbewährter Heilwirkung bei Heiserkeit, Unreinheit der Stimme, Katarrhen etc. . . . — Es ist nicht Sache des Konditors, sich mit Heilung von Krankheiten und Zubereitung und Verkauf von Arzneimitteln zu befassen. Nr. 78: *Kriegl*'s Wunderbalsam. In der Hauptsache Lösung von Benzoë, Aloë und Perubalsam in verdünntem Weingeist. Unschädlich, aber in höchst schwindelhafter Weise angepriesen zur Heilung aller nur denkbaren Krankheiten. Trotz aller Aufklärung des XIX. Jahrhunderts im Volke sehr stark verbreitet und unausrottbar. Nr. 82: *Lahmann*'s Vegetabilische Milch. Angeblich ein Nährpräparat, aber als solches vollständig wertlos, hat mit Milch gar nichts zu thun; besteht aus zerstossenen Mandeln mit Zusatz von verschiedenen Salzen.

Kommentare zu den wenigen angeführten Beispielen sind wohl überflüssig. Dieselben dürften aber genügen, um zu zeigen wie unsicher die Grundlagen zur Beurteilung der beanstandeten Präparate sind, und wie gross die Gefahr einer willkürlichen und subjektiven Auffassung ist. Vergebens haben wir endlich in der Verordnung nach einer Definition des Begriffes Geheimmittel gesucht. Was ist aber ein Geheimmittel? Hört diese Qualifikation auf, sobald die Ingredienzien des Mittels bekannt sind? Oder wird der Begriff „Geheim“ auch auf das Herstellungsverfahren ausgedehnt? Unserer Ansicht nach wäre es vor allem wünschenswert gewesen, festzustellen, was wir unter Geheimmittel zu verstehen haben. Die brauchbaren Definitionen fehlen nicht, man konsultiere nur darüber die verschiedenen städtischen deutschen Polizeiverordnungen.

Und nun, welche werden voraussichtlich die praktischen Folgen der Verordnung sein? *Caspary* hat bereits auf die Möglichkeit von Schwierigkeiten für den Bund aufmerksam gemacht, der durch Handelsverträge die Einfuhr von Mitteln zulässt, welche in gewissen Kantonen nicht verkauft werden dürfen. Es ist zum mindestens sonderbar, dass Mittel, welche in einem Lande fabriziert und verkauft und in die Schweiz importiert werden, von gewissen Kantonen ohne weiteres ausgeschlossen werden können.

Wie wird sich aber voraussichtlich das Publikum der Verordnung gegenüber verhalten? Es hiesse das Publikum wenig kennen, wenn man sich der Illusion hingeben wollte, dass es genügen wird, den Verkauf von Geheimmitteln zu verbieten, um seine Vorliebe für diese Mittel mit einem Schlage ebenfalls zu vernichten. Was im eigenen Kanton nicht mehr zu haben sein wird, wird man sich einfach aus dem Ausland oder aus dem Nachbarkanton verschaffen. Wenn man auch das Inserieren in Tagesblättern verbietet, so werden die Fabrikanten Mittel und Wege schon finden, um die Kundschaft zu erreichen. Briefe in verschlossenen Couverts sind unantastbar, und diese Art der Reklame ist viel wirksamer als das Inserieren in Tagesblättern, oder als gedruckte Prospekte. So wird man der brieflichen Behandlung von Krankheiten, welche sich jeder Art von Kontrolle entzieht, direkt Vorschub leisten. Um aber auf das Inserieren in Tagesblättern noch zurückzukommen, so erscheint es fraglich, ob die Presse sich ohne Weiteres diesen Eingriff in ihre Gewerbefreiheit gefallen lassen wird, und ob nicht ein gewaltiger Protest von jener Seite zu erwarten ist. Jedenfalls ist die Bemerkung von *Caspary* zutreffend, wenn er sagt, dass es zum mindesten sonderbar erscheint, dass man in einem

Kanton das Inserieren von Heilmitteln untersagt, während auf der andern Seite Inserate, welche die öffentliche Moral verletzen und direkt zur Unsittlichkeit auffordern, anstandslos zugelassen werden, wie aus einer hübschen von ihm mitgeteilten Blumenlese derartiger Inserate hervorgeht.

Die Verordnung ist in der löblichen Absicht geschaffen worden, das Publikum zu schützen. Darf man erwarten, dass diese Absicht vom Publikum anerkannt werden wird? Wir unsererseits zweifeln sehr daran. Das Publikum wird darin bloss eine Chikane und eine Beschränkung seiner Rechte erblicken, und da für die Missethat ein Sündenbock wird herhalten müssen, so ist grosse Gefahr vorhanden, dass die Aerzte beschuldigt werden, die Verordnung zur Beseitigung einer ihnen unbequemen Konkurrenz heraufbeschworen zu haben. Dass dieses Argument von Geheimmittelfabrikanten zu Reklamezwecken benutzt werden wird, darf wohl mit ziemlicher Sicherheit erwartet werden. So werden die Aerzte, wie gewöhnlich, diesmal auch die Kosten der administrativen Weisheit zu tragen haben. *Jaquet.*

Ausland.

— Der **Britische Tuberkulosen-Kongress** wird vom 22.—26. Juli 1901 in London tagen. Gleichzeitig findet eine Ausstellung statt, welche alles die Pathologie, Therapie und Prophylaxe der Tuberkulose betreffende enthält. — Wer sich als Kongress-Mitglied einschreiben lassen will hat 25 Fr. und seine Visitenkarte einzusenden an das Generalsekretariat 20 Hanover-Square, London W.

— **Ehrung Armauer Hansen's.** Dem unermüdlichen Erforscher und Bekämpfer der Lepra soll anlässlich seines 60. Geburtstages eine internationale Huldigung zu Teil werden. Wer daran sich zu beteiligen wünscht, hat einen Beitrag von 10—20 Mark an Oberarzt Dr. *Sandberg* in Bergen, Norwegen, einzusenden. Eine von hervorragender Künstlerhand ausgeführte Büste soll am 10. August im Lunggaards-Hospital zu Bergen feierlich enthüllt und übergeben werden.

— Die jedem Arzte bekannte Thatsache, **dass Morphium als schmerzstillendes Mittel bei Magenkrankheiten oft versagt,** ja sogar die Schmerzen steigert, findet ihre Erklärung in den neuen Untersuchungen *Riegels*, welche zeigen, dass Morphium eine energische Vermehrung der HCl-Ausscheidung zur Folge hat, während Atropin die Acidität des Magensaftes beträchtlich herabsetzt und auch die motorische Kraft der Magenmuskulatur verringert. Gastralgien, die auf Hypersekretion und Hyperacidität beruhen, werden durch Morphium gesteigert, während Atropin eklatanten Erfolg hat. Das gleiche gilt für schmerzhaften Pyloruskrampf; auch da ist Morphium kontraindiciert, da es Sekretions- und Motilitätsenergie des Magens steigert, während Atropin durch seine die Magenmuskulatur lähmende Wirkung sofort Erleichterung bringt. — Morphium verdient nur für atonische Zustände den Vorzug vor Atropin.

(Wien. kl. Rundsch. 23/1901.)

— Ueber die **Atropinbehandlung des Ileus** sind in jüngster Zeit zahlreiche Mitteilungen erschienen. Neuesten Datums kommt auch aus chirurgischen Kreisen ein wichtiger kasuistischer Beitrag (Münch. Med. Wsch. 1901 Nr. 23; aus der Zürcher chirurg. Klinik; von Dr. *G. Hämig:* Chirurgisch nicht zu behandelnder Ileus durch Atropin behoben): Bei einem 59jährigen Pat. wurde durch Prof. *Krönlein* die rechte Niere wegen Carcinom entfernt mit retroperitonealem Vorgehen, wobei Colon ascend. und Peritoneum in grosser Ausdehnung abgelöst werden mussten. Reaktionsloser Wundverlauf. Aber unter heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite bestand absolute Wind- und Stuhlverhaltung; zunehmender Meteorismus; am 7. und 8. Tage Collaps, Kotbrechen. Status: Mächtig aufgetriebener Bauch. Die Leber nach oben gedrängt; seitliche Dämpfungen. Temp. 35,3; Pulsus filiformis. Es wird abends 6½ Uhr 0,003 Atropin. sulf. subkutan injiciert, gleichzeitig 2 ccm Kampheröl. — Nach ½ Stunde sind die Pupillen maximal weit; Pat. fällt in leichten Schlummer, erwacht



aber nach 1½ Stunden maniakalisch und kann nur mit grossem Kraftaufwand im Bett gehalten werden. Temp. 37,1; Puls filiform, intermittierend. — Morgens gegen 2 Uhr klingt die Aufregung ab und Pat. schläft 2 Stunden. — Erwacht mit grossem Schwächegefühl und heftigen Schmerzen. 1,0 Kampheröl und 0,015 Morph. subcutan. Gegen 12 Uhr mittags erste Flatus. Abends 10 Uhr, nachdem nachmittags nochmals fäculentes Erbrechen stattgefunden, mehrere diarrhoische Stühle auf Oelclystier; am folgenden Tage reichliche Entleerungen und subjektives Wohlbefinden. Als Nachwirkung des Atropins blieben für einige Tage Hallucinationen und grosses Durstgefühl. Die angewandte Dosis von 0,003 Atropin (maximale Tagesdosis der Pharm. helv.) hat also in diesem Falle die Ileussymptome (Ursache des Ileus?) sicher behoben, daneben aber schwere Vergiftungserscheinungen hervorgerufen.

Neuere Arzneimittel.

Asterol (Sulfo-phenolverbindung des Quecksilbers) wurde von *Friedländer* in der Behandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten versucht. Asterollösungen 4 ‰ greifen die Instrumente nicht an; auch werden elastische Instrumente durch die Lösung nicht beschädigt. 5—8% Lösungen in Dosen von 1 cc intramuskulär injiciert, verursachen bedeutend geringere Schmerzen als Sublimatlösungen. In verschiedenen Fällen liess sich die Beeinflussung des luetischen Prozesses deutlich konstatieren. 1 cc einer 1% Lösung unter die Haut eines weichen Schankers injiciert führte zu einer raschen Heilung des Geschwürs. Bei Gonorrhoe erwies sich dagegen das Mittel in Form der *Janet*'schen Spülungen 5 : 1000 als wenig wirksam. Injektionen in der Stärke von 0,5—1,0 : 200 4—6 mal täglich wirkten in einigen Fällen, in anderen nicht. Bei Blasenerkrankung erwies sich das Asterol als wirksam. Das Mittel kann Stunden lang mit der Blasenschleimhaut in Berührung bleiben, ohne dieselbe zu reizen.

(Deutsche Aerzte-Zeitung No. 8.)

Guajakinol. Dieser Körper besteht aus 48,79 Chinin und 18,67 krystallisiertem Guajacol in 100 Teilen. Stellt schöne, gelbe Krystalle dar, welche in Wasser, wässerigen Flüssigkeiten, Alkohol und Glycerin leicht löslich sind. *Castel* empfiehlt das Mittel in Dosen von 1 gr tgl. bei Krankheiten der Atmungsorgane als antiseptisch, analgetisch und antithermisch. (Journ. des practic., Febr. Wien. klin. W. Nr. 17.)

Briefkasten.

Einer brieflichen Darstellung der Verhältnisse, über welche Herr Dr. *Girard* in Grenchen im Briefkasten der letzten Nummer interpelliert wurde, entnehmen wir folgende Thatsachen: auf Grund mündlicher Abmachungen übernahm Kollega *G.* vor 3 Jahren die von der Gesellschaft Bachtelenbad ihm angetragene Stelle eines Kurarztes (ohne ein bestimmtes Salair) und versah sie, wie aus anerkennenden Aeusserungen von Direktor und verschiedenen Aktionären zu schliessen ist, zur Zufriedenheit derselben. Trotzdem suchte die Gesellschaft — ohne Dr. *G.* mit einer Silbe darüber zu begrüssen — durch Inserat einen neuen Kurarzt und motivierte ihren unkorrekten Schritt gegenüber dem mit Recht erstaunten bisherigen Arzte dadurch, dass er „sich nicht ausschliesslich dem Etablissement widme und keine Zeit finde, persönliche Propaganda für das zögernd sich entwickelnde Bad zu machen.“ Gegen eine derartige unanständige Behandlungsweise müssen und dürfen wir Aerzte allerdings mit Recht protestieren.

Schweizerischer Medizinalkalender pro 1902. Ich bitte, Korrekturen, Ergänzungen, Wünsche etc. rechtzeitig an mich einzusenden. Speziell ersuche ich um Mitteilung jeder Personalveränderung in den Vorständen der ärztlichen Vereine. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber Darmocclusion. Kasuistisches und Kritisches.

Von Dr. **R. Stierlin**, dirig. Arzt des Kantonsspitals Winterthur.

(Schluss.)

Wenn wir darüber einig sind, dass die letztangeführten Fälle (7—9), deren Zahl ich aus der Litteratur leicht verzehnfachen könnte, hauptsächlich deshalb letal endigten, weil sie zu spät in chirurgische Behandlung kamen, so drängen sich uns von selbst die Fragen auf, woran es liegt, dass der richtige Zeitpunkt für die Operation so oft versäumt wird, und ob hier nicht in Zukunft Abhülfe zu schaffen wäre. Die erste Frage ist kurz dahin zu beantworten, dass die Schuld entweder am Patienten liegt oder am behandelnden Arzt — häufig genug am Patienten, der von Spital und Operation nichts wissen will, bis er seine Kräfte schwinden fühlt oder der, wie ich das neulich erlebte, trotz der Vorstellungen des Arztes auf Beschluss des Familienrates noch einige Tage zu Hause behalten und dann moribund in den Spital eingeliefert wird.

Ich bin aber überzeugt, dass nicht selten ernstliches Zureden helfen würde, und glaube bestimmt, dass die nächsten Jahrzehnte hier Fortschritte zeitigen werden. Auch gegen Herniotomien, Strumektomien und Wurmfortsatzresektionen hat sich das Publikum früher gesträubt — heute wird kaum mehr eine solche Operation abgelehnt.

Vor allem darf man bei Darmocclusion dem Pat. die Gefahr des Eingriffes nicht gar zu gross schildern. Oft aber rät der Arzt nicht mit der nötigen Energie zur Operation, weil er selber nicht recht an den Wert und die Aussichten derselben glaubt oder weil er in der Sache nicht ganz klar sieht und sich im Einzelfalle nicht volle

Rechenschaft über die Aussichtslosigkeit interner Therapie giebt oder zu geben vermag. Kein Arzt zweifelt heute daran, dass eine inkarcerierte Hernie möglichst rasch operiert werden soll, weil eine Spontanheilung so gut wie ausgeschlossen ist. Könnte er mit ebenderselben Schärfe und Sicherheit eine innere Inkarceration als Ursache eines Darmverschlusses erkennen, er würde sich keinen Moment besinnen, den Pat. dem Chirurgen zuzuweisen. Sehr oft aber kann er das nicht, andrerseits aber weiss er, dass die interne Behandlung von Darmocclusionen nicht ganz machtlos ist — siehe die Statistiken von *Curschmann* und *Goltdammer* pag. 400, und so wird der rechte Augenblick verpasst.

Der schliessliche Eingriff kann den Pat. nicht mehr retten, weil die Herzintoxikation vom Darm aus zu weit vorgeschritten ist, und der gelähmte Darm sich auch nach Beseitigung des Hindernisses nicht mehr zu erholen vermag.

Also an der speciellen Diagnose liegts. Wären wir am Bette des Kranken jeweils im Stande, nicht nur Darmverschluss festzustellen, sondern auch zu erkennen, ob Strangulation, Torsion, Invagination oder Obturation vorliegt — Formen, von denen wir im Allgemeinen voraussetzen müssen, dass sie einer Spontanheilung nicht fähig sind — oder ob es sich um eine mildere Form von Kotstase handelt, die interner Behandlung zugänglich ist, etwa nach *Heidenhain*[1]) um einen Enterospasmus, wir würden die richtigen Indikationen mit Leichtigkeit erfassen. Für den Chirurgen ist es von bedeutendem Wert, auch den Ort des Hindernisses zu eruieren, für den praktischen Arzt wäre es mehr als hinreichend, die Art desselben erkennen zu können.

Frage: Giebt es Anhaltspunkte, welche Schlüsse auf die Natur des Darmverschlusses erlauben? Für alle Fälle gewiss nicht, für einzelne, vielleicht sogar für die Mehrzahl, sicherlich. Versucht werden muss aber diese specielle Diagnose unter allen Umständen, nur nicht auf Kosten einer zu langen Beobachtungsdauer. Ohne mich zu viel ins Einzelne zu verlieren, will ich trachten hierüber einiges zusammenzustellen.

Leicht zu diagnostizieren sind meist Darmobstruktionen durch Neubildungen des Mastdarms oder des S. Romanum, wenn sie entweder der Digitalexploration zugänglich sind, oder wenn der bekannte Symptomenkomplex: häufiger, schmerzhafter Stuhldrang mit ganz geringen Entleerungen von Schleim und frischem Blut der Occlusion längere Zeit vorangegangen ist.

Umgekehrt gehören aber Diagnosen latent sich entwickelnder, hochsitzender Darmcarcinome (s. Fall 2) zu den allerschwierigsten, namentlich wenn bestehender Meteorismus ein Durchfühlen des oft wenig voluminösen Tumors nicht gestattet.

Torsionen und speciell Volvulus coeci hat uns *Zoege-v. Manteuffel*[2]) erkennen gelehrt. Seine schönen Ausführungen lassen sich nicht gut in knapper Form wiedergeben, ohne sie zu entwerten. Von allergrösster Bedeutung ist für die Diagnose einer Torsion um die Darmachse (Volvulus im engern Sinne), wie für die einer Strangulation des Mesenteriums der Nachweis eines lokalen Meteorismus, einer übermässig geblähten Schlinge, möge dieselbe wo immer im Leibe liegen. Wo diese Erscheinung

[1]) XXVI. Chirurgenkongress 1897.
[2]) Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 260. 1899.



bei einem an Darmverschluss leidenden Patienten zu konstatieren ist, da darf von interner Behandlung nichts, von einem bald ausgeführten Bauchschnitt Alles erhofft werden.

Ein ganz beträchtliches Kontingent zum Strangulationsileus liefern die Fälle von Strangbildungen, Adhäsionen, Verknäuelungen von Darmschlingen, wie sie sich gar häufig nach Operationen (s. Fall 9) oder entzündlichen Prozessen im Bauchraum: Appendicitis, Cholecystitis, Ulcus ventriculi, Peritonitis tuberculosa, puerperalen Erkrankungen, Adnexentzündungen etc. etc. entwickeln. Hier pflegt die Anamnese die wichtigsten Anhaltspunkte zu geben, so wichtige, dass dagegen ein unsicheres Resultat der Untersuchung kaum in Betracht kommt. Auf zwei Punkte ist dabei das Hauptaugenmerk zu richten, einmal auf vorausgegangene Operationen oder Krankheiten, wie ich deren eben einige namhaft gemacht habe, dann aber auf wiederholte Unterleibskoliken oder ileusartige Anfälle. Ist beides vorausgegangen, und lässt sich gar feststellen, dass die Koliken erst seit der Unterleibskrankheit aufgetreten sind, so wird eine Verwachsung oder Strangbildung fast zur Gewissheit. Ein sehr reines Beispiel hiefür liefert uns Fall 9, und eine ebenfalls hieher gehörige Beobachtung konnte ich kürzlich in der Privatpraxis machen. Ich wurde von einem Kollegen an das Bett einer etwa 45jährigen Dame gerufen, welche vor Jahren eine schwere, eitrige Appendicitis durchgemacht hatte. Seit damals stellten sich nun bei der Patientin hie und da Anfälle von Stuhlverhaltung, Brechreiz, krampfartigen Bauchschmerzen und Brechreiz ein, welche den Angehörigen jeweils grosse Angst einflössten. In Uebereinstimmung mit dem Herrn Kollegen nahm ich auch hier Adhäsionen an, welche zeitweise (nach unpassender Nahrung!) die Passage des Darminhaltes hemmen. Wir schlugen der Dame eine Laparatomie vor, fanden aber bis jetzt kein Gehör. Wo aber, namentlich bei Frauen, auch nur die ileusartigen Anfälle — „W a r n e r" möchte ich sie nennen — sich sicher nachweisen lassen, hat man an die Wahrscheinlichkeit eines Strangulationsileus im engsten Sinne zu denken. Auf die Gefahren solcher Verwachsungen hat *Credé*[1]) aufmerksam gemacht, später hat *Lauenstein*[2]) an Hand von 10 eigenen Beobachtungen das entsprechende Krankheitsbild trefflich charakterisiert.

Wie soll sich nun der Arzt solchen Fällen gegenüber verhalten, wenn er zu einem Anfall von deutlicher Kotstauung gerufen wird? Gerade der Umstand, dass schon eine Reihe ähnlicher Anfälle vorangegangen sind, wird uns ja davon abhalten, sofort zum Messer zu greifen und den Pat. veranlassen, eine Operation zunächst abzulehnen. Aber lange dürfen wir trotzdem nicht zusehen. Je länger die Kotstauung andauert, um so weniger ist auf spontane restitutio zu rechnen — die Schwere des Anfalles muss für unser Handeln massgebend sein. Und wenn schliesslich einmal ein Fall operiert würde, wo vielleicht die Operation doch noch hätte umgangen werden können, so hat ja der Pat. den Nutzen davon, seine Koliken und die Gefahr einer spätern Occlusion losgeworden zu sein. Besser ist freilich auch hier eine Operation in der anfallsfreien Zeit.

Meine Darstellung würde lückenhaft sein, wollte ich schliesslich nicht noch erwähnen, dass es allerdings eine ganze Anzahl von durch Strangbildung verursachten

[1]) XVI. Chirurgenkongress.
[2]) Arch. für klin. Chir. Bd. 45. 1893.

Ileusfällen giebt, wo die Anamnese vollständig im Stiche lässt (s. Fall 1 und Fall 13). Hier muss man durch Ausschluss anderer Momente zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu kommen trachten.

Invaginationen habe ich bis anhin nie zu beobachten Gelegenheit gehabt. Nach *Schlange*[1]) verraten sie sich meist durch akuten Beginn, Abgang von Blut und Schleim per anum, Teuesmen und eine walzenförmige Geschwulst, deren einer Pol frei beweglich, deren anderer gegen die radix mesenterii fixiert ist. Auf Spontanheilung ist nicht zu hoffen.

Nach *Curschmann* und nach *Goltdammer* heilen nun aber fast $^1/_3$ aller Ileusfälle bei exspektativem Verhalten. Angesichts dieser Thatsache drängt sich uns sofort die Frage auf, welcher Natur denn diese Fälle sind, und ob sich einzelne solcher Ileusformen nicht etwa von Anfang an durch gewisse Symptome charakterisieren. Wäre das Letztere der Fall, so würde die Stellung des Arztes in der ganzen Ileusfrage ungeheuer erleichtert. Leider aber ist die Ausbeute in dieser von *Schlange*[2]), *Obalinski*[3]) *Heidenhain*[4]) u. A. eifrig diskutierten Angelegenheit bisher sehr unbefriedigend — wir streifen damit das dunkelste Gebiet in der Darmocclusionsfrage.

Wohl sind im Laufe der Zeit einzelne merkwürdige Beobachtungen gemacht worden, die sich nach *Heidenhain* kaum anders als durch die Annahme eines funktionellen Darmverschlusses, eines wahrscheinlich reflektorischen Krampfes der Darmmuskulatur, bedingt durch Reizzustände im Unterleib, erklären lassen, und gerne wollen wir die Beobachtung *Heidenhain*'s hervorheben, dass sich solche Fälle bisweilen durch eine andauernd niedrige Pulsfrequenz (50—56 in der Minute) auszeichnen. Wohl können wir in vielen Fällen die oben als „Warner" bezeichneten ileusartigen Anfälle ziemlich sicher auf Strangbildungen, gelegentlich auch auf Volvulus zurückführen. Aber über wie viele der ohne Operation in Genesung ausgehenden Formen von Ileus sind wir doch noch ganz im Unklaren, geschweige denn, dass wir sie von Anfang an als gutartig erkennen könnten! Von Fällen solcher Art, bei denen eben nur die Thatsache einer mehr oder weniger schweren Kotstauung zu registrieren war, finden sich unter meinem Beobachtungsmaterial folgende zwei:

Fall 10. Emil B., 20 Jahre alt, Weber aus Pfungen, war früher stets gesund. Vor 3 Jahren soll er Typhus gehabt haben. Ohne besondere Ursache besteht seit 3 Tagen Verstopfung, zu der sich ziemlich rasch Anschwellung des Leibes, Bauchschmerzen und Erbrechen gesellten. Unter der Diagnose: Ileus e causa ignota wird Pat. dem Kantonsspital Winterthur zugewiesen am 4. Juni 1900. Aus dem Status praesens ist hervorzuheben: Temp. normal, Puls 60, gut gefüllt. Abdomen stark meteoristisch, linke fossa iliaca sehr druckempfindlich, resistent und etwas gedämpft. Eine Darminfusion erzielte sofort reichlichen Stuhl, worauf nach und nach alle krankhaften Erscheinungen schwanden. Entlassung nach einer Woche. 12 Tage später sucht Pat. den Spital wieder wegen derselben Beschwerden auf. Abermals bringen Klystiere und hernach Ol. ricini rasche restitutio.

Fall 11. Johann K., 38 Jahre alt, Landwirt, von Stammheim, aufgenommen in den Kantonsspital Winterthur den 8. Juli 1900.

[1]) Volkm. Vortr. Nr. 101.
[2]) Arch. f. klin. Chir. 1889 und Volkm. Vortr. 101.
[3]) l. c.
[4]) l. c.



Der behandelnde Arzt teilt mit: der sonst gesunde Mann erkrankte vor 3 Tagen nach Genuss von Obstwein und Kirschen (mit den Kernen) unter heftigen Unterleibskoliken. Ohne Befragen des Arztes wurde ein Abführmittel genommen, worauf die Schmerzen sich noch steigerten. Allmählig Meteorismus, heftiges Darmgurren, Stuhlverhaltung, Erbrechen. Therapie ohne Erfolg. Anhaltspunkte für eine specielle Diagnose fehlen.

Zu dieser Schilderung habe ich nur hinzuzufügen, dass uns der Pat. nicht eigentlich den Eindruck eines Schwerkranken machte. Diese Wahrnehmung veranlasste uns, sofort ein reichliches Hochklystier in Knieellbogenlage zu applicieren, worauf sehr ergiebige Stuhlentleerungen erfolgten. In wenigen Tagen war der Pat. hergestellt.

Im erstern Falle darf man vielleicht auf Strangbildung in Folge von Typhus schliessen, im letztern fehlen ähnliche Anhaltspunkte ganz.

Gar nicht selten wird auch die rechtzeitige Operation eines Darmverschlusses deshalb unterlassen, weil das Krankheitsbild der Occlusion von Anfang an mit einem andern, namentlich mit dem der septischen Peritonitis, verwechselt wurde. Thatsächlich ist auch bisweilen die Differentialdiagnose sehr schwer, selbst unter Berücksichtigung aller zu Gebote stehenden Mittel. Meist wird aber der diagnostische Irrtum dadurch unschädlich, dass man eben auch bei Peritonitis sich heutzutage gewöhnlich zu einem Bauchschnitt entschliesst. Unterlässt man diesen jedoch, weil man des stürmischen Verlaufes wegen eine absolut letale diffuse Bauchfellentzündung vor sich zu haben glaubt, so kann man Ursache haben, die fehlerhafte Diagnose zu bereuen. Leider findet sich auch hiefür ein Beispiel in meinem Material.

Fall 12. Ardieli Heinr., 5 Jahre alt, von Kemptthal bei Winterthur, aufgenommen in den Kantonsspital Winterthur den 8. Dezember 1900, abends 7 Uhr. Der kleine Pat. erhielt im Laufe des Nachmittags von seinem ältern Bruder aus Unvorsichtigkeit einen Schuss mit einer Flobertpistole.

Status praesens. Gut entwickeltes Kind. Temp. normal, Puls 108. Kein Erbrechen. Macht einen ruhigen Eindruck, klagt nicht über Schmerzen. In der linken Seite des Leibes 3 cm vor der Spitze der 11. Rippe findet sich die erbsengrosse Einschussöffnung, deren Umgebung etwas druckempfindlich ist. Weder Gase noch Kot aus der Wunde. Abdomen weich, nicht druckschmerzhaft. Da nach der Lage des Einschusses eine penetrierende Bauchwunde sehr wahrscheinlich ist, wird sofort operiert — präparatorische Verfolgung des Schusskanals. In der Muskulatur der Bauchwand zahlreiche Kleiderfetzen. Einschussöffnung im Peritoneum. Nach Erweiterung desselben werden das Colon und die nächstliegenden Ileusschlingen sorgfältig inspiziert — nirgends eine Verletzung derselben. Dagegen fühlt der tastende Finger das kleine Projektil unter dem rückwärtigen Peritoneum, und es gelingt unschwer, des erbsengrossen Kügelchens habhaft zu werden.

Die Schichten der Bauchwand werden hierauf sorgfältig genäht. Drainage der Muskeln und Haut mit einem Jodoformgazestreifchen wegen der Verunreinigung mit Kleiderfetzen.

In den nächsten Tagen etwas erhöhte Körpertemp. bei gutem Allgemeinbefinden. Leib nicht aufgetrieben, regelmässiger Stuhl. 14. Dezember Entleerung eines kleinen Bauchwandabscesses, worauf die Temp. ganz zur Norm abfällt.

22. Dezember. In der Nacht einmaliges Erbrechen, dann zunehmende Unruhe und Klagen über Bauchschmerzen. Heute früh finde ich den Pat. mit ausgesprochener facies Hippocratica, sehr frequentem, kleinem Puls, kühlen Extremitäten und hochaufgetriebenem Abdomen, an dem sich weder einzelne Schlingen abgrenzen noch peristaltische Bewegungen nachweisen lassen. Bei leiser Berührung des Leibes schreit Pat. auf. Alles Genossene wird sofort erbrochen. Temp. 35,9°.



Diagnose: diffuse eitrige Peritonitis. Therapie: Stimulation. Bereits abends Exitus letalis.

23. Dezember Sektion. Oberer Teil des Dünndarms sehr gebläht, unterer ganz kollabiert; keine Spur von Peritonitis. Die am stärksten geblähte Schlinge füllt das kleine Becken aus. Ihr folgend gelangt man direkt zur Verletzungsstelle, woselbst der Darm mit dem Peritoneum parietale leicht verklebt ist. Nach Lösung dieser Adhäsion zeigt sich im Bauchwandperitoneum ein rundlicher Defekt von etwa 3 cm Durchmesser — offenbar die geplatzte Bauchfellnaht. Durch diesen Schlitz hat sich eine Dünndarmschlinge von 12 cm Länge zwischen Peritoneum und Muskulatur hineingezwängt und eingeklemmt. Die Lösung gelingt durch leichten Zug an der zuführenden geblähten Schlinge.

Ich bin vollkommen darüber im Klaren, dass dieser Fall hätte laparotomiert werden müssen und erschrak bei der Autopsie nicht wenig über den Befund. Eine innere Inkarceration reinsten Stiles und technisch ganz leicht zu heben! Die unselige Verwechslung mit Peritonitis diffusa kam daher, dass der Schusskanal von Anfang an inficiert gewesen war und geeitert hatte. Da lag a priori die Annahme einer intraperitonealen Infektion nahe. Dazu kamen weitere unglückliche Umstände. Der kleine Patient befand sich schon wenige Stunden nach Beginn der Beschwerden in ausgesprochenem Collaps — ein für akuten Darmverschluss ganz ungewöhnlich rapider Verlauf. Wenn wirklich Peritonitis septica vorlag, war von einem Eingriff gar nichts mehr zu hoffen — rasche Lösung der Einklemmung hätte der Kleine aber vielleicht doch ausgehalten.

Der Leib war gleichmässig aufgetrieben und im höchsten Grade schmerzhaft bei Berührung. Lokaler Meteorismus war nicht nachweisbar — die ausserordentlich geblähte zuführende Schlinge lag im kleinen Becken. Endlich liess auch das von *Rehn*[1]) so warm empfohlene Kriterium zwischen akutem Darmverschluss und akuter Peritonitis, nämlich stürmische, durch Auskultation nachweisbare Peristaltik beim erstern, Sistieren derselben bei der letztern, hier ganz im Stiche, zum Teil wohl deshalb, weil der Junge auch nicht eine Minute ruhig blieb.

Ich ziehe aus dem Falle die Lehre, auch bei anscheinend verzweifelter Lage noch einen Bauchschnitt zu wagen und ihn da vor allem nie zu unterlassen, wo mir in ähnlicher Situation unumschränkte Kompetenz des Handelns zusteht.

Eine ungemein grosse Gefahr bei Operationen wegen Darmverschluss und wegen Peritonitis bildet meiner Ansicht nach die Narkose. Wie oft bin ich durch unerwarteten Exitus nach wohlgelungener Operation enttäuscht worden! Die vor der Operation noch leidliche Herzthätigkeit wird während derselben weniger gut, und trotz aller Gegenmittel endigt der Pat. nach Stunden oder Tagen im Collaps. Welcher Operateur hätte nicht dergleichen erlebt! Die Narkose, heisse das Betäubungsmittel wie es wolle, hiefür allein verantwortlich zu machen, fällt mir natürlich nicht ein, aber sie spielt neben der Vergiftung durch Darmtoxine und dem Operationsshock eine fraglos sehr wichtige Rolle als herzschädigendes Moment. Von dieser Trias ungünstig auf das Herz wirkender Einflüsse einen Faktor eliminieren zu können, wäre doch schon unendlich viel wert. Warum werden die stundenlangen Narkosen bei Magenresektionen und andern komplicierten Bauchoperationen in der Regel so merk-

[1]) l. c.

würdig gut vertragen? Weil dabei das Moment der Toxinvergiftung entfällt. Müssen wir mit diesem rechnen, so sollten wir wenigstens die Gefahren der Narkose ausschliessen können. Die Toxinvergiftung führt natürlich auch ohne Hilfsmomente schliesslich den Tod herbei, wenn die gelähmte Darmmuskulatur sich post operationem nicht mehr zu erholen vermag, aber wir erleben leider auch manchen letalen Ausgang, wo auf eine Wiederherstellung der Darmthätigkeit noch bestimmt zu rechnen war. So im folgenden Falle.

Fall 13. Johann H., 57 Jahre alt, Schmied, aus Töss, aufgen. in den Kantonsspital Winterthur den 4. Dezember 1900.

Patient war früher nie ernstlich krank. Am 28. November erkrankte er ohne ersichtliche Ursache unter Kolikschmerzen im Leibe, Erbrechen und Stuhlverhaltung. Die Schmerzen, erst diffus, konzentrierten sich allmählig im rechten Hypogastrium. Im Laufe einiger Tage liessen die Schmerzen etwas nach, das Erbrechen hörte ganz auf. Seit dem 3. Dezember aber setzte die Krankheit mit erneuter Heftigkeit wieder ein. Das Erbrechen hat nun einen leicht fäkulenten Geruch. Der behandelnde Arzt ordnete daher rasche Ueberführung in den Spital an.

Status praesens. Gut gebauter Mann. Temp. 37,5°, Puls 108, leidlich kräftig, regelmässig. Atmung vorwiegend costal. Zunge belegt, ziemlich trocken. Ziemlich starker Meteorismus; Leberdämpfung vorhanden. Im l. Hypogastrium sieht und fühlt man eine stark geblähte Darmschlinge, die auf Druck etwas schmerzhaft ist. Perkussion ergiebt überall laut tympanitischen Schall. Rektum leer. Seit 8 Tagen kein Stuhl und keine Flatus.

Diagnose: Strangulation oder Volvulus.

5. Dezember. Nachdem hohe Klystiere in Knieellbogenlage völlig wirkungslos geblieben waren, wird heute früh zum Bauchschnitt geschritten.

Morphium-Aethernarkose. Medianschnitt unterhalb des Nabels. Die sofort hervorquellenden Dünndarmschlingen werden eventriert und in warme Kompressen gehüllt. Sehr bald gelangt man im rechten Hypogastrium auf das Hindernis, einen ziemlich dünnen Netzstrang, der eine kurze Schlinge inkarceriert hielt. Rasche Trennung des Stranges. Die strangulierte Schlinge, 10—12 cm lang, sieht noch ganz gut aus und beginnt sich fast sofort nach der Lösung zu füllen. Ein Serosariss in einer der geblähten Schlingen wird übernäht, die unterste, am meisten geblähte Schlinge an einer Stelle eröffnet und möglichst entleert. Die kleine Oeffnung wird sofort wieder durch Naht geschlossen. Dann Reposition des Darmes und Bauchwandnaht. Dauer der ganzen Operation knapp eine Stunde.

Schon während der Operation wurde der Puls etwas kleiner und frequenter als vorher. Stimulation durch Kampherölinjektionen und straffe Einwicklung der Extremitäten brachten aber Besserung, so dass ich ganz beruhigt war, als ich den Pat. etwa 3/4 Stunden nach dem Eingriff verliess.

Leider änderte sich das Bild bald wieder. Schon 2 Stunden später kollabierte der Pat. ganz rasch. Exitus 3 1/2 Stunden p. op.

Wie viel im Einzelfalle die herzschädigende Wirkung der Narkose zu dem unglücklichen Ausgange beigetragen hat, wie viel der Operationsshock, ist freilich schwer zu entscheiden. Im vorliegenden Falle aber, wo sich der Pat. sichtlich von der Operation erholt hatte, wo die Peristaltik nachweislich nicht gelähmt war, und obendrein die geblähten Schlingen von einem grossen Teile ihres Inhaltes durch Einstich befreit wurden, muss doch entschieden die Nachwirkung der Aethernarkose angeschuldigt werden. Jugendlichen Herzen kann man oft unglaublich viel zumuten, bei Kranken

nach dem 3. Lebensdezennium, namentlich wenn sie noch fettleibig sind, ist die Gefahr der Narkose eine sehr grosse.

Durch ähnliche Ueberlegungen ist *Hofmeister*[1]) dazu gekommen, bei Darmresektionen wegen brandiger Brüche die Narkose auf ein Minimum einzuschränken und sie für die zeitraubendsten Akte der Operation — die Resektion und Naht — ganz wegzulassen, nachdem er sich durch die Erfahrung überzeugt hatte, dass Schneiden und Nähen am Darm ganz schmerzlos ist. Diese Erfahrung kann ich auf Grund von Fall 5 vollkommen bestätigen. Schmerzhaft sind nur Zerrungen am Darm und auch diese nach der neuesten Publikation *Lennander*'s[2]) nur dann, wenn sie sich auf das Peritoneum parietale übertragen. Das Einschränken der Narkose ist vor allem auch dann beherzigenswert, wenn man den sehr einleuchtenden, aber die Dauer der Operation stark verlängernden Vorschlag *Heidenhain*'s befolgt, bei Darmocclusion den Darm während der Operation oberhalb des Hindernisses zu entleeren. Mit *Schleich*'scher Infiltration kann man ausserdem auch für den Bauchwandschnitt und die spätere Naht um die Narkose herumkommen.

Meine letzte Krankengeschichte steht in ihrer Art ziemlich vereinzelt da; interessant genug ist sie aber, um nicht weggelassen zu werden.

Fall 14. Herr Heinrich Sp., 70 Jahre alt, Kaufmann in Winterthur, aufgen. in den Kantonsspital den 31. August 1900.

Aus der langen Anamnese erwähne ich, dass Pat. als Knabe am rechten Knöchel „Beinfrass“ gehabt haben will, dann aber gesund war bis zum 55. Lebensjahre. Damals stellten sich zuerst Stuhlbeschwerden ein, der Art, dass es oft mehrere Tage nicht zu einer Entleerung kam. Eine Diätkur mit flüssiger Kost brachte Besserung. Im Jahre 1887 dasselbe Leiden; diesmal aber kam es trotz strenger Diät nicht zu einer dauernden Besserung, vielmehr nahm die Krankheit bei absoluter Stuhlverhaltung schliesslich eine so schlimme Wendung, dass Pat. „mehr tot als lebendig“ von Herrn Prof *Krönlein* in Zürich operiert werden musste. Es wurde die linksseitige Colostomie versucht, und als man das Colon descend. kollabiert und geschrumpft fand, eine Fistel im Coecum angelegt mit dem Erfolge, dass sich sehr viel Gas und etwas flüssiger Stuhl entleerten, und nach wenigen Tagen wieder Stuhl per vias naturales erfolgte. Im Laufe der Zeit schloss sich dann die Fistel mehrmals spontan, stets aber traten binnen Kurzem derartige Ileuserscheinungen auf, dass ein Wiedereröffnen derselben notwendig wurde. Im Jahre 1897 wurde abermals der Versuch gemacht links vorzugehen. Es soll dabei eine Verengung im Darm konstatiert worden sein; die Cœcalfistel blieb also bestehen. Jetzt aber hält sie der Pat. für unnötig, da er seit 3 Jahren stets ganz normalen regelmässigen Stuhl hat, und aus der Fistel fast gar nichts heraussickert. Andrerseits aber ist ihm dieselbe doch lästig geworden, weil sich allmählig ein mässiger Schleimhautprolaps entwickelt hat. Er wünscht daher dringend, von der Fistel befreit zu werden; eventuelle schädliche Folgen will er in den Kauf nehmen.

Aus dem Status praesens ist erwähnenswert, dass es sich um einen hochgradig magern Pat. handelt, an dessen innern Organen sich aber keine Veränderungen nachweisen lassen. Am Leib sind die Residuen der verschiedenen Operationen in Gestalt von langen Narben und — rechts wie links — leichten Bauchbrüchen zu sehen. Die Fistel im Cœcum ist für einen Finger durchgängig.

1. Operation. 3. September. Chloroformnarkose. Schnitt nach innen von der Fistel bis zur Eröffnung der Bauchhöhle, dann von da aus Umschneidung der Fistel im

[1]) l. c.
[2]) Centralbl. für Chir. 1901, Nr. 8.



Zusammenhang mit der Verwachsungsstelle der Bauchwand. Abtragung und Anfrischung der Fistelränder, 2reihige Naht der Oeffnung. Schluss der Bauchwunde.

6. Oktober. Seit der Operation weder Stuhl noch Flatus trotz hoher Einläufe, heissen Bauchwickeln, Massage etc. Von Tag zu Tag zunehmender Meteorismus; seit gestern abend Singultus. Heute verfallenes Aussehen bei kleinem Puls von 100.

Daher 2. Operation, bestehend in Wiederanlegung einer Cœcalfistel. Zur Eröffnung wird nicht die genähte Stelle gewählt. Aus der möglichst klein angelegten Oeffnung entweicht sofort eine Menge Gas, wobei der hochaufgetriebene Leib zusehends einsinkt.

In wenigen Tagen ist nun der Status quo ante hergestellt. Aus der Fistel kommt hauptsächlich Gas; fester Stuhl wird per vias naturales entleert, nur beim Gebrauch von Abführmitteln fliessen auch aus der Fistel Fäces. Die Fistel formiert sich sehr gut.

Etwas aber bleibt von den überstandenen Strapazen doch zurück, nämlich ein hartnäckiger Dickdarmkatarrh, der sich gegen die allerverschiedensten Heilbestrebungen renitent erweist und dem Pat. durch häufigen Stuhldrang bei Tag und bei Nacht viel Unannehmlichkeiten bereitet. Blut ist nie im Stuhl.

Aus der ganzen Beobachtung geht sicherlich so viel hervor: der Pat. bedarf seiner Cœcalfistel als Abzugsventil für Darmgase. Sobald diese nicht entweichen können und eine Blähung des Colon bewirken, ist die Unterbrechung der Darmpassage da, während durch den nicht meteoristischen Dickdarm die Contenta ziemlich ungestört bis zum natürlichen Ende des Darmkanals wandern. Stenosen der Flexur sind konstatiert worden; ich wäre geneigt zu glauben, dass sich auch Torsionen bilden, sobald sich das Colon bläht. Klystiere kann der Mann gar nicht behalten. Dass geschwürige Prozesse im Spiele sind, hat neulich (Febr. 1901) dadurch eine gewisse Bestätigung erfahren, dass der Pat. ganz plötzlich einen (zweifellos metastatischen) Abscess in der Scheidenhaut des l. Testikels bekam, der seinen Ursprung vom Darm durch fäkulenten Geruch und Gasblasen (Bact. coli) bekundete.

Mein Material ist zu Ende. Erfreulich ist der Rückblick gerade nicht. Von den 14 Fällen sind 2 (Nr. 10, 11) spontan geheilt, 3 (Nr. 7, 9, 12) ohne Operation gestorben, 2 (Nr. 3, 14) mit Colostomie von Darmocclusion geheilt, 2 (Nr. 4, 8) mit Colostomie gestorben, 1 (Nr. 2), bei Probelaparotomie als inoperabel erkannt, gestorben, 4 (Nr. 1, 5, 6, 13) nach Radikaloperation gestorben, wovon freilich ein Fall (Nr. 6) nach anfänglich günstigem Verlauf an einem Spätrecidiv infolge von Knickung. Aus dieser Zusammenstellung irgend welche statistische Ableitungen zu machen, geht natürlich nicht an — dazu ist das Material viel zu klein. Man würde am Ende gar bei dem Trugschlusse landen, dass interne Behandlung und Palliativoperationen bei Darmverschluss die besten Resultate erzielen.

Dagegen komme ich zum Schluss auf die eingangs aufgeworfenen Fragen zurück, denen ich durch Verarbeitung meines Materials näher zu treten suchte:

a) Welches sind die Ursachen der grossen Mortalität bei Darmverschluss?

b) Dürfen wir hoffen diese Ursachen oder wenigstens einzelne von ihnen in Zukunft von unsern Kranken fernhalten zu können?

Ich fasse die an meinen Beobachtungen gewonnenen Resultate dieser Untersuchung in folgenden Thesen zusammen:

1. Ein Teil der Patienten mit Darmocclusion ist unter allen Umständen als verloren anzusehen. Ich rechne dahin ausgedehnte Strangulationen mit perakutem Ver-



lauf, gewisse Formen von malignen Tumoren und endlich auch ausgedehnte, sehr komplicierte Verwachsungen der Därme unter einander, welche sich weder entwirren, noch durch eine Enteroanastomose unschädlich machen lassen.

2. Ein grosses, vielleicht das grösste Kontingent der letal endigenden Fälle von Darmocclusion liefern die Kranken, welche zu spät einer chirurgischen Behandlung teilhaftig werden. Hier kann die Zukunft bis zu einem gewissen Grade Wandel schaffen. Einesteils sind die Pat. nachdrücklich auf den Wert von Frühoperationen aufmerksam zu machen, andernteils muss der Arzt in jedem Einzelfalle die Art der Occlusion zu ergründen suchen, gerade so, wie wir heutzutage nicht mehr bei der Allgemeindiagnose „Peritonitis" stehen bleiben dürfen, sondern jeweils ihre Ursache aufzudecken bestrebt sein müssen. Nur so werden wir den therapeutischen Indikationen gerecht werden.

3. Wir verlieren nicht selten Fälle von Darmverschluss, weil wir das Krankheitsbild mit einem andern, meist dem von septischer Peritonitis, verwechseln. Diesen Fehler müssen wir dadurch unschädlich zu machen suchen, dass wir in zweifelhaften Fällen stets den Bauchschnitt ausführen.

4. Die Narkose ist bei allen Operationen wegen Darmverschluss (oder Peritonitis) sehr gefährlich. Durch weitgehende Einschränkung derselben dürfte sich manches Menschenleben retten lassen.

5. Fälle von Abknickungen des Darmes und Verwachsung der Knickungsschenkel unter einander neigen ungemein stark zu Recidiven. Um diesen vorzubeugen, soll man wo immer möglich — und das gilt vor allem für postoperativen Ileus — sich nicht mit der Lösung der Verklebungen begnügen, sondern eine Enteroanastomose hinzufügen. Eventuell braucht man dann die Verklebung überhaupt nicht zu lösen.

Mögen die vorstehenden Ausführungen als das aufgenommen werden, was sie sein sollen, als Versuch, für die Behandlung einer der schrecklichsten Krankheiten, denen wir Menschen ausgesetzt sind, eine an Erfolgen etwas reichere Zukunft anzubahnen.

Ueber den Dammschutz.

Von Dr. **Häberlin** in Zürich.

Dieser Mitteilung liegen die 11jährigen Erfahrungen in der Privatpraxis zu Grunde. Die Universität, die Klinik kann nur das Fundament liefern, die weitere Ausbildung besorgt die Praxis. Wenn ich den jungen Kollegen einiges Lehrgeld ersparen kann, so ist der Zweck erreicht.

Es liegt mir ferne eine erschöpfende Beschreibung des Dammschutzes zu geben. Dass das kleinste Segment des Kopfes eintreten muss und wie dies bezweckt wird, kann in jedem Lehrbuch nachgelesen werden. Auch warum der Kopf langsam, in der Wehenpause durchtreten soll, wird uns nicht beschäftigen, sondern lediglich wie diese Postulate am besten erfüllt werden können.

In jedem Fall, wo ein wirklicher Dammschutz notwendig ist, muss die Frau in Seitenlage und zwar am besten in linke Seitenlage gebracht werden, die Oberschenkel durch ein Kissen oder durch die Assistenz auseinandergehalten. Der Steiss der Frau



kommt an den Bettrand, so dass der linke Arm des Arztes oder der Hebamme bequem zwischen den Oberschenkeln von oben her durchgreifen kann. Der Geburtshelfer vergesse nicht selbst festen Stand zu nehmen, denn das Ausgleiten auf einem schlüpfrigen Parquetboden im gegebenen Momente kann einen Riss bedingen. Die linke Hand muss im allgemeinen das Fortschreiten des Kopfes überwachen, die rechte Hand übernimmt den eigentlichen Dammschutz. Ob man nun die Ausschaltung der Bauchpresse durch leichte Narkose oder durch nötige Belehrung der Kreissenden (Mund öffnen, Schreien) erzielen will, wird von den Umständen abhängen.

Nach diesen Vorbereitungen handelt es sich darum den Kopf möglichst langsam durchschneiden zu lassen. Wenn keine Gefahr für das Kind vorliegt, so soll das Tempo wirklich langsam sein. Im ganzen pressiert man zu sehr. Die linke Hand hält zurück, sobald der Saum ad maximum gedehnt ist und wird dabei wirksam von der rechten Hand unterstützt, welche den hintern Umfang des Saumes umgreift, den Daumen auf der einen, die andern Finger auf der andern Seite, aber stets den Rand frei lassend.

In den Lehrbüchern heisst es nun gewöhnlich, man könne ja man dürfe die Dehnung des Saumes nicht künstlich unterstützen. Ich habe von folgender Hülfe nie schädliche Wirkung auf die Wehen etc. gesehen, aber manche Oeffnung schonend erweitert. In der Wehenpause zieht die rechte Hand den Saum langsam über den Kopf weg, wie den Strumpf über eine Strumpfkugel. Dabei möchte ich noch besonders darauf aufmerksam machen, dass die hintere Hälfte der Scheidenöffnung oft schon ad maximum gedehnt ist, wenn vorne noch Weichteile vorrätig sind. Da gilt es durch streichende Bewegungen mit der linken Hand dies Gewebe nach hinten zu führen, aber noch wichtiger ist es, die weitere Dehnung der hinteren Hälfte zu vermeiden, indem man mit Daumen einerseits und dem Zeige- und Mittelfinger andererseits zwei Punkte gegen den Schädel andrückt und zugleich die Weichteile nach der Mitte zu zusammenpresst. Diese Aufgabe ist wohl die wichtigste und muss gelegentlich bis zur Erschöpfung der Kräfte der rechten Hand durchgeführt werden.

Um den Durchtritt des Kopfes in der Wehenpause zu ermöglichen, hat *Kristeller* den Druck von oben auf den Fundus, *Ohlshausen* den Mastdarmgriff und *Rittgen* den Hinterdammgriff anempfohlen.

Der erstere ist nicht sehr wirksam, kann die Nachgeburt vorzeitig lösen, bedingt das Loslassen einer Hand vom Kopf, der zweite lässt sich mit den Forderungen der Asepsis nicht vereinen, verursacht Verletzungen des Mastdarms, und beim dritten muss die rechte Hand, deren wichtige Aufgabe wir eben präcisiert haben, die Lage wechseln.

Ohlshausen und *Rittgen* wirken auf den Kopf, hinter seinem grössten Durchmesser ansetzend; dies kann aber noch auf folgende Weise geschehen, ohne dass die rechte Hand ihre Lage verändert. Man drückt mit dem rechten Kleinfingerballen den Schädel nach vorne, wenn der Kopf kurz ist, oder die den Saum zangenförmig umgreifende rechte Hand gleitet etwas nach hinten, bis sie hinter den grössten Schädelumfang kommt. Drücken dann die Finger seitlich zusammen, so schieben, pressen sie den Kopf nach vorne, was jeder leicht mit einer eiförmigen Strumpfkugel nachahmen kann. Sind auch die Finger dabei etwas weiter vom Saume entfernt, so sind sie doch

so nahe, dass sie jederzeit, bei zu starker Anspannung des Dammes an ihre frühere Stelle zurückkehren können, um den Kopf zurückzuhalten. Es ist überraschend, wie sicher man dabei den Kopf in der Hand hat.

Aus diesem Grunde nehme ich auch die Zangenlöffel frühzeitig ab und riskiere nicht wegen Steckenbleibens sie nochmals anlegen zu müssen, was übrigens weniger unangenehm ist als ein Dammriss.

Mein Verfahren ist also kurz folgendes:

Mit der linken Hand halte ich während der Wehe den Kopf zurück und dehne in der Wehenpause die vordern Weichteile und schiebe sie nach hinten.

Mit der rechten Hand verhindere ich die übermässige Ausdehnung des Dammes, indem ich zangenförmig die hintere Hälfte der Vulva umgreife, dehne den Saum in der Wehenpause durch Zurückziehen über den Kopf, halte während der Wehe den Kopf zurück und dränge ihn in der Wehenpause nach vorne durch Einwirkung des Druckes hinter dem grössten Schädelumfang.

Nun sollte ich in unserer statistischen Zeit die Wirksamkeit meines Verfahrens noch mit Zahlen beweisen. Dies kann ich nicht, aber sicher weiss ich, dass ich bei diesem Vorgehen weniger Dammrisse zu nähen habe als früher. So darf ich annehmen, dass bei einer Nachprüfung von anderer Seite auch ein ähnliches Resultat sich zeigen werde. Ein guter Dammschutz ist aber von grosser Bedeutung für den Verlauf des Wochenbettes und für spätere Zeiten; sie bringt aber auch dem Geburtshelfer Ehre und Kredit, was besonders für den Anfänger wichtig ist.

Beitrag zur Therapie des Keuchhustens.

In Nr. 12 des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte bringt Herr Dr. med. *Zangger* in Zürich eine sehr anregende Arbeit über Therapie des Keuchhustens.

Die Vorschläge bezüglich Hydrotherapie (beruhigende, schlafmachende Leibwickel und feuchte Abreibungen) kann ich unterstützen. Ich benütze sie seit Jahren, nur in der Weise, dass ich sie erst zur Zeit der mitternächtigen Anfälle zur Anwendung bringe. Gewöhnlich ist der Schlaf bei Keuchhustenkindern vor Mitternacht gut. Zu lange liegende Wickel setzen namentlich bei anämischen, heruntergekommenen Kindern grosse Anforderungen an den Stoffwechsel. Es ist da wünschenswert, denselben nicht allzusehr zu beschleunigen. Bei ganz Schwachen wirken auch Leibwickel (Halbwickel) und Halswickel ungemein beruhigend, oft reicht man damit aus, um namentlich Schlaf zu erzielen.

Seit 3 Jahren habe ich jede medikamentöse Behandlung unterlassen, um versuchsweise ausschliesslich nach hygienischen Prinzipien vorzugehen.

Als Arzt an Erziehungs- und Kuranstalten hatte ich in letzter Zeit Gelegenheit, vier kleine Epidemien genau zu verfolgen. Im Ganzen waren es 20 Fälle, darunter 12 in der zürch. Heilstätte, wo eine gründliche Durchführung eines rein hygienischen Systems gut möglich war. Vier Patienten entstammten meiner Privatanstalt.

a) Bezüglich des Incubationsstadiums komme ich zur Annahme, dass es 5—14 Tage andauern kann und bezüglich Ansteckung habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die Kinder während des sogenannten Incubationsstadiums, d. h. bevor sie husten, infizieren können.

Beispiel: Ein Kind von 6 Jahren wird wegen Angina beim Eintritt (in mein Privatsanatorium) nach wenigen Stunden seines Hierseins separiert. Es verkehrte drei Stunden in einem Spielraum mit einzelnen Kindern. Nach zwei Tagen hüstelt das sepa-



rierte Kind, hüstelt stärker und bekommt Keuchhusten. Zwei andere Kinder, Gespielinnen desselben, hüsteln nach 5 und 12 Tagen wegen Keuchhusteninfektion. Es folgt nach weitern 10 Tagen noch ein Fall.

Es liegt der Schluss nahe, dass die Ansteckung durch das zuerst genannte Kind schon zur Zeit erfolgte, da es noch nicht hustete. Aehnliche Beispiele könnte ich noch anführen.

b) Bezüglich Verschleppung durch Dritte werden mit mir viele Aerzte der Ansicht sein, dass dieselbe nicht so selten ist. Zu einer Zeit, da ich keinen Separateingang für das Wartzimmer hatte und keinen Kleiderwechsel nach Besuch infektiös Erkrankter vornahm, habe ich meinem 3 Jahre alten Pflegesohn und später einem 2 Jahre alten Mädchen den Keuchhusten entweder selbst heimgebracht oder durch Dritte vermittelt. Der Arzt kann überhaupt eine Gefahr auch für seine nicht infizierte Clientele sein, wenn er beim Besuche von Patienten mit ansteckenden Krankheiten die nötige Vorsicht nicht walten lässt. Nach dieser Hinsicht würde eine ernste Selbstbetrachtung ganz am Platze sein. Ich meinerseits fühle mich nicht ganz frei von aller Schuld und bin erst in den letzten Jahren dazu gekommen, beim Besuche infektiös Erkrankter stets einen zweiten Hut und ein Ueberkleid zu benutzen, zur grössten Belustigung aller Klugen und Weisen aus dem Volke und aus gebildeten Ständen.

c) Unter hygienischem System bei Behandlung des Keuchhustens verstehe ich folgendes:

Die Kinder müssen gut und reichlich genährt werden. Unmittelbar nach dem Brechen muss wieder gegessen und getrunken werden. Gewöhnlich glückt die zweite Mahlzeit. Sie müssen nachts nach jedem Anfall etwas Milch bekommen, wodurch der Nachhusten (nach dem eigentlichen Anfall) ungemein rasch abgekürzt wird. Die Kinder schlafen dann rasch ein und kommen in der Ernährung weniger zurück.

Die Kinder müssen viel schlafen, auch bei Tag. Es gelingt meistens, die Zeit nach dem Mittagessen bis 4 Uhr hiezu auszunützen, namentlich wenn man einen Leib- oder Brustwickel anwendet.

Eine wichtige Sache ist die Reinlichkeit, das Auffangen des Schleimes. Alle Taschentücher, Leibwäsche, Bettwäsche müssen nach dem Waschen gesotten werden. Bettdecken, Bettbezüge, Leintücher, Kissen werden täglich gesonnt oder gelüftet und die Bettbezüge und Leintücher wöchentlich zweimal gewechselt. Wohn- und Schlafräume sollen mit Soda und Harzseife oft gewaschen werden.

Wo man es immer thun kann, wechsle man auch fleissig Schlaf- und Wohnräume. In der zürch. Heilstätte haben wir bei abwechselnder Benützung von Schlafräumen in der Baracke und bei mir im Haus für Infektiöse durch Auszug von einer Wohnung in eine andere und unter Befolgung oben angeführter Massnahmen die besten Resultate erzielt. Ist das Beobachtungsmaterial auch nicht gross (nur 20 Fälle), so waren doch schwer erkrankte, rhachitische Kinder dabei. Nach meinen nun gemachten Erfahrungen sollte es in guter Jahreszeit unter Hinzurechnung eines katarrhalischen Stadiums von 14—20 Tagen möglich sein, das zweite Stadium auf 14—16 Tage einzuschränken und auch den Nachhusten in zwei Wochen zu beseitigen, so dass in 6—7 Wochen der ganze Prozess zu Ende sein wird.

Der beständige Aufenthalt in freier Luft, ruhige Freiluftbehandlung bei schlechtem Wetter im Winter und tägliches Bergauflaufen für grössere Kinder werden die besten Dienste leisten. Setzen wir alles Vertrauen auf eine dem einzelnen Fall angepasste Hygiene, auf die Macht guter, sanitarischer Verhältnisse und wir werden gut fahren und viele schlimme Nachkrankheiten und Todesfälle verhüten.

Vergleiche ich die Resultate der letzten Jahre mit denjenigen aus frühern Zeiten, da ich vielleicht allzusehr die medikamentöse Behandlung in den Vordergrund stellte und viel zu wenig pedantisch praktische Gesundheitspflege trieb, darf ich mit der heute gepflogenen Behandlungsweise zufrieden sein.

Die Anregung von Collega *Zangger* sollte befolgt werden und namentlich auch dessen dringender Rat, keine keuchhustenkranken Kinder fortzuschicken. Versuchsweise empfiehlt sich vielleicht die 1—2malige Desinfektion der Wohn- und Schlafräume während der Krankheit mit Formaldehyd.

Unter-Aegeri. *Hürlimann.*

Entsprechen die jetzt gebräuchlichen Aethermasken den Grundprinzipien der Hygiene?

Von Dr. **A. Schoenemann**, Bern.

Etwas oder vielmehr noch etwas über Narkose schreiben zu wollen ist heutzutage ein Wagnis; denn man sollte meinen, dass durch die vielen Diskussionen und die zahlreiche Fachlitteratur auf diesem Gebiet alles Wissenswerte „ausgegraben" sei. Noch ein grösseres Wagnis scheint es mir aber zu sein, wenn ich diese Zeilen nicht dem Modus procedendi des Narkotisierens im allgemeinen und nicht dem pro et contra von Aether und Chloroform und anderen Narcotica widme, sondern der Wahl der Maske. — Und doch möchte ich, angeregt durch die Lecture des Aufsatzes im Schweizerischen Medizinalkalender 1901 von Herrn Privatdocent Dr. *Dumont*: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Allgemeinanästhesie" mir die Gelegenheit nicht entgehen lassen, gerade über diesen Gegenstand einige Worte zu verlieren und zu erklären, dass ich mit dem dort Gesagten, soweit es die Wahl resp. Anwendung der Aethermaske anbetrifft, nicht einverstanden bin.

Dumont schreibt unter Anderem (l. c.) „Pat. wird angehalten, Mund und Augen zu schliessen, er atmet durch die Nase; darauf wird in die von uns modifizierte *Juillard*'sche Maske zirka 20 cm³ Aether eingegossen, die Maske sehr langsam und allmählig dem Gesichte des Patienten genähert. So gewöhnt sich der Patient nach und nach an den Geruch des Aethers und ist gleichzeitig frischer Luftzutritt möglich. Der durch die Nase eindringende Aether tritt quasi durch ein Sieb und reizt weniger *(Juillard)*[1]) und es ist dies das beste Mittel den Anfangshusten und die Speichelabsonderung zu vermindern. Nach 1—2 Minuten wird eine zweite, gleich starke Dosis in die Maske gegossen und jetzt langsam über die letztere eine Compresse gelegt, deren Ränder sich über die Maske hinbreiten. Diese Kompresse hat nun nicht den Zweck, den Luftzutritt zu verhindern, sondern einfach zu hindern, dass die Aetherdämpfe seitlich der Maske hinaus strömen, sich in das ganze Zimmer verbreiten."

Bevor ich nun den Commentar, den ich an diese erwähnten Zeilen anzuknüpfen beabsichtige, anbringe, möchte ich mir erlauben eine zweite Art der Aetherisierung, welche wie ich mich überzeugen konnte hauptsächlich auch in Deutschland viel in Gebrauch ist, zu erwähnen. Es ist dies die Methode mit der *Wannscher-Landau*'schen Maske. Im Gegensatz zur *Juillard-Dumont*'schen Maske, welche letztere einen grossen mit Stoff überzogenen Drahtkorb darstellt — der von diesem Drahtkorb abgeschlossene resp. gebildete Hohlraum, in welchem also der Patient respiriert, beträgt meiner Schätzung nach zirka 500 cm³ = der Grösse der Respirationsluft eines gewöhnlichen Atemzuges *(Hutchinson)* — präsentiert sich diese *Wannscher*'sche Maske als zirka 25 cm langer, aus Gummi, oder mit Rücksicht auf Oekonomie aus Schweinsblase hergestellter Sack, welcher blind endigt und an seiner Oeffnung einen gepolsterten Ring enthält, der auf das Gesicht des Patienten luftdicht so aufgesetzt werden kann, dass Mund und Nase in diesen Gummisack münden. Bei dem Akte des Aetherisierens nun wird ein kleines Quantum Aether (zirka 30 cm³) in diesen Sack, dessen übrigen Teil man dann seitlich am Gesicht des Patienten herabhängen lässt, gegossen und der Ring mehr oder weniger luftdicht auf Mund und Nase aufgesetzt. Pat. atmet nun die in diesem Sacke sich bildenden Aetherdämpfe ein und pustet seine Expirationsluft in denselben zurück.

---

[1]) Dieser Satz ist im Originale des Medizinalkalenders durch ein Versehen in unrichtiger Form zum Abdruck gelangt. E. H.



In beiden Fällen aber, d. h. bei der *Juillard*'schen und *Wannscher*'schen Maske, ist der Patient gezwungen einen Teil, wenn nicht, wie es beim luftdichten Aufsetzen beider Masken möglich ist, das ganze Quantum seiner Expirationsluft wieder beim nächsten Atemzuge einzuatmen. Und da frägt man sich denn doch billigerweise: Ist dieses Prinzip, auf Grund dessen diese Aethermasken konstruiert sind, hygienisch richtig? Kein Mediziner, nicht einmal ein gebildeter Laie zweifelt mehr an dem Factum, dass die Expirationsluft „verdorben" d. h. zur Unterhaltung des physiologischen Athmungsprozesses unbrauchbar sei. Ueberall wird als hygienisches Postulat für die Zweckmässigkeit eines menschlichen Aufenthaltsortes im weitesten Sinn des Wortes die ausgiebige Ventilation und Erneuerung der Atmungsluft in den Vordergrund gestellt, nur die Ventilation der Luft in den Aethermasken scheint eine Ausnahme machen zu sollen, obschon man Grund genug hätte gerade zu den kritischen Zeiten der Narkose die günstigsten Verhältnisse für die Vitalität und deren physiologische Forderungen zu berücksichtigen!

Dumont sagt allerdings (l. c.) „diese Kompresse hat nun nicht den Zweck den Luftzutritt zu hindern, sondern einfach zu verhindern, dass die Aetherdämpfe, die seitlich der Maske hinausströmen, sich in das ganze Zimmer verbreiten". Sie ist aber also doch da um die freie Cirkulation der Aetherdämpfe nach aussen zu hindern, und wo die Aetherdämpfe nicht frei hinaus können, da kann die gute atmosphärische Luft auch nicht hinein.

Wer einmal diesen misstrauischen Gedanken gefasst hat und unter seinem Einfluss der Aethernarcose mit der *Juillard*'schen oder *Wannscher*'schen Maske zusieht — ich gebe zu, dass die Narkose mit der *Wannscher*'schen Maske in dieser Beziehung noch etwas schlimmer ist als die mit der *Juillard*'schen — dem kommt es sicher immer mehr vor, als ob man den betr. Patienten in einen abgeschlossenen nicht ventilierten Kasten steckt, in dem die entsprechenden cm^3 Aether verdunsten! Die Einatmung ist dann zweierlei: erstens die Aetherdämpfe und zweitens die eigene verdorbene Expirationsluft, die ja allerdings auch als Narcoticum wirken soll, aber als unwillkommenes, wie die Physiologie zeigt!

Man kann mir nun entgegnen, dass eine andere Art der Darreichung des Aethers als Inhalationsanästheticum nicht möglich sei; denn wenn man zu irgend einer Maske zuviel reine atmosphärische Luft hinzutreten lasse, d. h. also die Maske nicht thunlichst luftdicht aufsetze, so werden die Aetherdämpfe derart verdünnt, dass eine Narcose entweder sehr spät oder überhaupt gar nicht eintrete. Doch es gibt ein Prinzip. Im Jahrgang 1893 habe ich im Corresp.-Blatt für Schweizerärzte die Konstruktion einer Maske beschrieben, welche ich seither bei allen meinen allerdings im Vergleich zu Aerzten mit Spitalpraxis nicht allzu zahlreichen Aethernarcosen angewandt habe und welche mich nie im Stiche liess! Ich beschrieb sie damals unter dem Namen „Universalnarkotisierapparat", weil sie einen Teil bildete des Gesamtapparates, welcher erlaubte die *Junker-Kappeler*'sche Chloroform-Luftgemischmethode, die Chloroform-Tropfmethode, und endlich die Aetherisierungsmethode anzuwenden. Es ist möglich, dass der vulgäre Name der Verbreitung dieser Maske hinderlich war und sie in Vergessenheit geraten liess.[1]) Da es mir nun aber jetzt nicht darum zu thun ist, meinen Apparat als solchen noch einmal aufspazieren zu lassen, sondern nur das Nötige zu Handen der oben angeführten Behauptungen herauszugreifen, so lasse ich das „Universal" weg.

Die Hauptsache meiner Aethermaske, welche der grössern Sauberkeit und Durchsichtigkeit wegen aus dickem Glas besteht, ist die, dass ihr Binnenraum sehr viel kleiner ist, als derjenige der *Juillard*'schen und *Wannscher*'schen Maske, dass sie in ihrem Dach zwei Respirationslöcher besitzt, durch welche der Binnenraum nach aussen kommuniziert

[1]) Der ganze Apparat ist neuerdings wieder beschrieben worden im Catalog X der medizinischen polytechnischen Union pag. 190. — Berlin, Ziegelstrasse.

und dass endlich ein durch ein kleines Drahtgestell formierter Einsatz, der mit hydrophiler Gaze (— nicht Watte —) in 10 bis 20facher Lage überzogen wird, den Aether (circa 30 Gramm auf einmal) aufnimmt.

Der Vorgang der Narkose ist nun der folgende: Der Patient saugt die frische atmosphärische Luft, welche durch die Respirationslöcher eintritt, durch die mit Aether durchtränkte Gaze hindurch ein. So hat er immer reine Zimmerluft und doch konzentrierte Aetherdämpfe. Dieses Durchsaugen der Luft durch die Gaze hindurch geschieht ohne alle Mühe.

Es scheint nun allerdings, dass diese Methode der Aetherisierung zwei grosse Nachteile habe: Einmal der viel grössere Konsum von Aether und dann die Ausbreitung der Aetherdämpfe im Operationsraum. Was zunächst den ersten Punkt anlangt, so muss ich gestehen, dass ich nicht über ein genügendes Beobachtungsmaterial verfüge, um diese Frage entscheiden zu können, schon deswegen, weil ich von Anfang meiner ärztlichen Thätigkeit keine andere Maske gebrauchte, als diese „Aether-Perspirationsmaske". Hingegen kann ich dies mit Sicherheit feststellen, dass unter Beobachtung der unten noch zur Sprache kommenden Verhaltungsmassregeln die Narkose rasch eintritt und ich mit dem Aether-Quantum, welches *Dumont* angiebt in die *Juillard*'sche Maske zu giessen, auch auskomme. Und wenn auch der Aetherverbrauch bei dieser Methode ein grösserer sein sollte, so würde dies meiner Ansicht nach keine praktische Rolle spielen, wenn man dadurch die Narkose zu einer „hygienischeren" machen könnte. Ich glaube aber bei Vergleichung wird es sich zeigen, dass der Aether-Verbrauch eher ein geringerer sein wird als bei den anderen Methoden.

Was nun den anderen Einwand, die Generalisierung der Aetherdämpfe im Operationsraum anlangt, so besteht er in der That zu Recht,[1]) denn auf der freien Zirkulation der Luft zwischen Binnenraum der Maske und Aussenraum beruht ja gerade das „Perspirationsprinzip".

Ich habe gefunden, dass dieser Einwand ein theoretischer ist. Allerdings wenn der Narkotiseur seine Nase während der Expiration des Patienten direkt an die Expirationslöcher bringt, dann kann er sich überzeugen, dass dieser Luftstrom recht stark imprägniert ist mit Aetherdämpfen. (Nebenbei gesagt ist dieser modus procedendi sehr geeignet dafür, zu konstatieren, ob die Gaze noch genügend mit Aether „beschickt ist.") Aber diese Aetherdämpfe senken sich dank ihrer spezifischen Schwere sofort „fussbodenwärts" und fallen sowohl für Operateur als Patient, welche beide ihren Bedarf an Respirationsluft nicht aus diesen Regionen decken, ausser Betracht. Riechen thut es natürlich schon in dem Operationsraum nach Aether, aber auch bei Gebrauch der *Juillard-Dumont*- und *Wannscher*'schen Maske ist dies der Fall.

Wenn übrigens *Dumont* sagt, dass es nötig ist, eine Kompresse über die *Juillard-Dumont*'sche Maske zu legen, damit sich die Aetherdämpfe nicht im Zimmer verbreiten, so möchte ich dazu sagen, dass ich von andern Narkotiseuren, welche nach dieser Methode arbeiten, die Behauptung aufstellen hörte, nicht wegen der Furcht vor Verbreitung der Aetherdämpfe im Zimmer werde diese Kompresse auf die Maske gelegt, sondern weil ohne diese die Narkose schwer oder gar nicht zustande komme! In der That kann man sich ganz gut denken, dass durch eine solche Bedeckung der Maske ihr Binnenraum dichter abgeschlossen wird und die in ihr zur Entwicklung kommenden Aetherdämpfe konzentrierter werden! Durch diese Bedeckung der Maske wird aber auch die Luftverderbnis durch Anhäufung der ausgeatmeten Kohlensäure grösser, wie schon oben erwähnt wurde.

Zum Schluss erlaube ich mir noch einige praktische Winke für den Gebrauch dieser „Aetherperspirationsmaske" zu geben. Ein ärgerliches Vorkommnis ist das,

[1]) Man könnte übrigens die Respirationslöcher mit einem Ventil versehen, welches nur die Inspiration zulässt. Dadurch würde aber die Maske unnötiger Weise kompliziert.



dass die Maske „tropft" oder der Aether seitlich am Rand dem Patienten Kinn und Hals befeuchtet (seltener Augen, wegen der abschüssigen Lage der Maske bei liegender Position des Kranken). Der Narkotiseur wolle sich aber gütigst nicht über die Maske ärgern, sondern über sich selbst! Denn es ist ausdrücklich beim Gebrauch dieser Maske vorausgesetzt, dass der Narkotiseur den herausnehmbaren Drahteinsatz mit einer vielfachen Lage von hydrophiler Gaze — nicht Watte wie oben schon gesagt — überzieht. Vor jeder Narkose diesen Ueberzug zu erneuern, ist nicht nötig, nur sollte der Gazeeinsatz nach jeder Narkose zum Trocknen herausgenommen werden. Dass blutige oder sonst beschmutzte Gaze durch neue ersetzt werden wird, ist wohl selbstverständlich. — Beobachtet man diese Vorschrift genau und gewöhnt man sich daran von Anfang an nicht mehr Aether auf die Gazelagen zu schütten als sie fassen können, dann hört dieses Tropfen von selbst auf. Jedenfalls ist es eine Leichtigkeit, durch einfaches Auflegen einer mehrfachen Schicht von Gaze und Umkrempen der Ränder derselben nach oben — eine andere Befestigung ist nicht nötig — den Einsatz so zu montieren, dass er 20 bis 30 cm^3 Aether fasst, ohne zu tropfen. Wie viel Gaze dafür nötig ist, muss je nach Qualität dieser Letztern ausprobiert werden.

Weil diese Maske ferner eine bestimmte Form der Grundfläche hat, passt sie nicht ganz genau zu jedem Gesicht. Obschon ein ganz genaues Passen nicht durchaus nötig ist kann man dem leicht nachhelfen durch Unterlegen von Wattestückchen beim Nasenrücken und am Kinn. Dadurch wird die Beobachtung des Gesichtes des Patienten durch die Glasmaske hindurch nicht gehindert.

Endlich noch ein Wort über das Material: Die Maske ist aus dickem Glas, weil dieses letztere leicht zu reinigen und durchsichtig ist. — Dass diese guten Eigenschaften verbunden sind mit der Gebrechlichkeit ist allerdings etwas unangenehm. Immerhin meine ich man sollte sich davor nicht zu sehr ängstigen lassen, denn seitlich an der Basis der Maske befinden sich 2 Ringe für die Daumen des Narkotiseurs, welche ihm erlauben mit den übrigen Fingern die Kieferstellung zu regulieren und überdies die Maske in Sicherheit zu bringen, wenn es der Patient für angezeigt erachtet, seine Unruhe durch Gestikulationen zum Ausdruck zu bringen.

Was für den Gebrauch der Maske für die Aethernarkose gesagt ist, dient ohne Weiteres auch für die Bromäthylnarkosen, nur dass man ein viel geringeres Quantum Bromäthyl (ca. 10 Gramm) aufgiesst.[1])

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 17. Januar 1901.[2])

Präsident: Prof. *Bumm*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

S. Reidhaar: **Ueber Metreuryse** (erschien in extenso im Correspondenzblatte).

Fräulein Dr. *A. Weissenberger* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Sitzung vom 7. Februar 1901.[2])

Präsident: Prof. *Bumm*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Prof. *Bumm* legt das Präsidium nieder, da er einen Ruf nach Halle erhalten hat. An seine Stelle wird Dr. *R. Oeri* gewählt.

---

[1]) Eine bemerkenswerte Modifikation der *Schönemann*'schen Maske hat Herr Zahnarzt *Brodtbeck* in Frauenfeld erfunden und durch die Firma Knœbel & Laubscher in Basel herstellen lassen. Eine auf dem Kamin des Glaskörpers angebrachte Irisblende dient zur bequemen Aufnahme des Aethylchloridstrahles, sowie zur Regulierung des Luftzutrittes. Im ganzen aber muss auch betr. Narkotisierungsmasken gesagt werden, dass für den oft ohne geschulte Hilfe operierenden Praktiker die einfachste Maske auch die beste ist, für Aetherarten die *Dumont-Juillard*'sche, für Chloroform die *Esmarch*'sche (oder aber dann der die besten Garantien gegen böse Zufälle bietende Apparat von *Kappeler*). *E. H.*

[2]) Eingegangen 27. März 1901. Red.



Dr. *Gelpke*: **Mitteilungen aus dem Kantonsspital Liestal mit Krankenvorstellung.**

1) Hirnabscess in der Gegend der l. Centralwindung infolge Verletzung durch einen Karstzinken bei einem 8jährigen Mädchen: epileptische Anfälle, Parese des rechten Armes. Trepanation, Entleerung einiger Tropfen Eiters aus der Hirnrinde. Allmähliges Verschwinden von Epilepsie und Lähmung. Ein nach der Operation sich entwickelnder Hirnprolaps wird durch eine später vorgenommene plastische Operation (Haut-Periostlappen nach *König*) beseitigt.

2) Schädelbruch mit extraduralem Bluterguss in der rechten Schläfengegend bei einem 6jährigen Mädchen durch Hufschlag eines Pferdes. Andauernde Bewusstlosigkeit. Entfernung einer Depression der pars squamosa, Entfernung des Coagulums. Heilung.

3) Schädel- und Hirnverletzung bei einem $1^1/_2$jährigen Kinde in der Hinterhauptsgegend durch Eindringen des Zahnes einer Egge. Beim Reinigen der Wunde Austritt von zirka 1 Kaffeelöffel voll Hirnsubstanz. Heilung ohne Störung.

4) Demonstration einer rechtseitigen tuberkulös erkrankten Niere 17 cm lang und 10 cm breit. Exstirpiert bei einer 41jährigen, seit 12 Jahren kranken Posamenterin. Heilung der Nierenwunde. Fortdauer nur ab und zu auftretender Anfälle von Blasenbeschwerden.

5) Bericht über 12 im Zeitraume von $1^1/_2$ Jahren ausgeführte Magenoperationen mit Vorstellung zweier Genesenen. Nämlich 10 Magenresektionen und 2 Pyloroplastiken nach *Heineke Miculicz*. Von diesen 12 Operierten sind 2 gestorben an den Folgen der Operation; 1 an Apoplexie bei intactem Peritoneum, die übrigen 9 haben die Operation überstanden. Dauerresultate bei Operationen wegen Ulcus und Ulcusstenosen sehr gut; bei denjenigen wegen Carcinom häufige, frühzeitige Recidive wegen zu spät ausgeführter Resektion.

6) Doppelseitige Hasenscharte mit Gaumenspalte. Rücklagerung des stark vortretenden Zwischenkiefers. Fixation desselben durch Silbernähte. Zweite Sitzung Operation der Hasenscharte nach *Maas-Hagedorn*. Vorstellung: Photographie vor der Operation und Pat. nach der Operation.

7) Hochgradige „perniciöse“ Anaemie (Haemoglobin 25%) bei einem 40jährigen Italiener. Sofortige Besserung nach Abtreibung eines Bothriocephalus latus.

Dr. *E. Wieland* demonstriert die Präparate von fünf innerhalb der Jahre 1876 bis 1899 im Basler pathologischen Institut zur Sektion gekommenen Fällen von primär multipel aufgetretenen, auf das Knochensystem beschränkten Geschwulstbildungen, die er im Laufe der 2 letzten Jahre untersucht hat.

4 Mal handelte es sich um Frauen zwischen dem 44. und 67. Lebensjahr; 1 Mal um einen 36jährigen Mann.

Infolge Fehlens von palpablen Knochenveränderungen, von Albumosurie, sowie von sonstigen mit Bestimmtheit auf eine Skeleterkrankung hinweisenden Symptomen konnte das Leiden zu Lebzeiten der Patienten in keinem Falle diagnosticiert werden, und die Sektion ergab als Krankheits- und Todesursache jeweilen völlig unerwartet eine Durchsetzung fast sämtlicher Knochen mit zahlreichen, erbsen- bis haselnuss- bis wallnussgrossen, scharf umschriebenen Neubildungen von ziemlich weicher Konsistenz. — Ein Primärherd in andern Organen, die sämtlich bei der Sektion auf's peinlichste nachgesehen wurden, fehlte. Ebenso fanden sich keine metastatischen Geschwulstknoten in Weichteilen, so dass die Affektion in allen 5 Fällen als eine primär multiple, auf das Skeletsystem beschränkte Geschwulstbildung bezeichnet werden musste.

Sitz und Ausgangspunkt der Neubildungen war das Knochenmark.

Während die Geschwülste in 3 Fällen an der Knochengrenze Halt machten ohne das Periost zu ergreifen, wucherten sie in 2 Fällen mehrfach in die umgebenden Weichteile hinüber, ganz in der Art ächter bösartiger Neubildungen.

Am stärksten befallen war in allen 5 Fällen die Wirbelsäule, die Oberschenkelknochen und das Brustbein; das Schädeldach bloss in 4 Fällen und die Rippen besonders prägnant bloss in 2 Fällen (Spontanfracturen!).



Neben den Zeichen von ausgesprochenstem Knochenschwund in der Umgebung der Neubildungen — (histologisch vom Charakter der lacunären Resorption) — fanden sich Andeutungen von periostaler Knochenneubildung in Gestalt von schalenförmigen Auftreibungen über vereinzelten grösseren Geschwulstknoten.

Das histologische Verhalten der Geschwülste wurde an Hand von Zeichnungen und photographischen Reproduktionen mikroskopischer Schnitte, sowie von aufgestellten histologischen Präparaten erläutert.

Während es sich in den 3 ersten Fällen um eine gleichmässige, kleinzellige Wucherung vom Bindesubstanztypus handelte mit teils streifenförmiger, teils maschenförmiger Anordnung des Gewebes — (Rundzellensarcome, stellenweise mit Uebergängen zu Spindelzellensarcomen), — zeigten die 2 letzten Fälle ausgesprochene Polymorphie der Geschwulstzellen, — (in zum Teil regelmässigen Abständen fanden sich zwischen den kleinen Rundzellen grosse, meist einkernige Riesenzellen), — und eine Zwischensubstanz, die bald ein äusserst zartes Retikulum, bald derbe bindegewebige Trabekel bildete.

Der histologische Bau der Geschwülste sämtlicher 5 Fälle ähnelte am meisten demjenigen einer normalen Lymphdrüse, so dass die Bezeichnung Lymphosarcom — (ächtes Sarcom, welches den Typus des Lymphdrüsengewebes nachahmt) — am zutreffendsten schien.

Von dem in jüngster Zeit viel genannten, zweifellos zu weit gefassten Begriff des rein hyperplastischen multiplen Myeloms, — (*v. Rustizky*, *Klebs*, *Jahn*, *Ellinger*, *Winkler*, *Kalischer* u. andere) — wird die vorliegende Affektion scharf geschieden durch die heteroplastische, vom Mutterboden — (rotes Knochenmark!) — sowohl in Bezug auf die Geschwulstzellen als in Bezug auf die Zwischensubstanz verschiedene histologische Struktur der Neubildungen, welche sie als ächte Geschwülste charakterisiert.

Sitzung vom 21. Februar 1901.[1])

Präsident: Prof. *Bumm.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

Da Dr. *Oeri* seine Wahl abgelehnt hat, wird Dr. *Feer* für das Jahr 1901 zum Präsidenten der medizinischen Gesellschaft ernannt.

Dr. *Vogelsang*: **Ueber die Erweiterung des untern Endes der Speiseröhre** (erscheint in extenso im Correspondenzblatte).

Sitzung vom 7. März 1901.[1])

Präsident: Dr. *Feer.* — Aktuar: Dr. *Wieland.*

Dr. *C. Hübscher*: **Ueber neuere Sehnenoperationen.** Im Anschluss an einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die an Sehnen geübten Operationsverfahren, werden namentlich die von *Rioleau, Bayer* und neuestens von *Lange* angegebenen Methoden geschildert.

Hierauf: 1) Vorstellung eines nach der kürzlich von *Lange* beschriebenen und ausgeführten Methode operierten Knaben mit paralytischem Klumpfuss (Sehnentransplantation).

2) Vorstellung eines Mädchens, bei welchem der Vortragende wegen hochgradigem Spitzfuss die Tenorrhaphie der Achillessehne nach der *Bayer*'schen Methode mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt hatte.

Prof. *Bumm*: demonstriert eine Reihe von innerhalb der letzten Wochen **durch Operation gewonnenen Spirituspräparaten.**

1) Einen wegen hochgradiger Metritis und Endometritis chronica total exstirpierten Uterus.

2) Eine Totalexstirpation wegen starkem Uterusprolaps infolge von Elongatio colli.

3) Einen exstirpierten Uterus, der infolge eines aufsitzenden Fibroms prolabiert war und durch kein Pessar zurückgehalten werden konnte.

[1]) Eingegangen 27. März 1901. Red.



4) Eine geplatzte Tubarschwangerschaft mit Embryo von 28 Tagen durch Laparotomie unmittelbar nach Eintritt der Ruptur und Sicherung der Diagnose durch Punktion mit Pravazspritze, entfernt.

5) Einen kindskopfgrossen, frisch excidierten Haematocelensack. (Die derbe sackartige Wandung der Höhle bestehend aus geschichtetem Fibrin, der Inhalt aus Blutcoagulis.)

6) Eine Reihe durch von Laparatomie exstirpierten Fibromen des Uterus, sowie mehrere Celloidinschnitte durch exstirpierte carcinomatöse Uteri.

7) Eine diffuse carcinomatöse Infiltration des grossen Netzes mit Verwachsungen am Dickdarm, ein Carcinomrecidiv nach vorgängiger Operation eines degenerierten Ovarialkystoms.

8) Zum Schluss den Durchschnitt eines den Uteruskörper bis auf eine dünne Schale vollständig ausfüllenden Corpuscarcinoms.

Im Anschluss daran bespricht der Vortragende kurz die Resultate der Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom. Nur möglichst frühzeitige Operation gewährt einigermassen Aussicht auf Dauererfolge. Von der Totalexstirpation per vaginam ist Prof. *Bumm* immer mehr zurückgekommen, da die Chancen im Gesunden zu operieren dabei viel geringere sind als bei der von ihm bevorzugten Totalexstirpation des Uterus per Laparotomiam.

Sitzung vom 21. März 1901.[1])

Präsident: Dr. *Feer.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

1) Dr. *Karcher:* **Das Schicksal der hereditär-luetischen Kinder** (erscheint in extenso im Correspondenzblatt).

2) Prof. *Corning:* **demonstriert** mit Hülfe des neuen Projektionsapparates der anatomischen Anstalt folgende Präparate:

Mikrotomschnitte durch Hand und Fuss des Erwachsenen, Frontalschnitte durch Kopf und Brust des Neugeborenen, Frontalschnitte durch Kopf und Rumpf eines fünfmonatlichen Foetus, Quer- und Horizontalschnitte durch das Gehirn eines Erwachsenen, Schnitte durch die Malleolargegend des Erwachsenen, Frontalschnitte durch das Becken eines neugeborenen Knaben.

Sitzung vom 18. April 1901.[1])

Präsident: Dr. *C. Hagenbach.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Schlatter* tritt wegen Wegzuges aus der Gesellschaft aus.

Dr. *Dietrich,* Kleinhüningen, und Dr. *C. F. Meyer*, Basel, werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

Prof. *Bunge* sprach über die Nachteile, welche unserer Ernährung und Gesundheit daraus erwachsen können, wenn wir statt der kohlehydratreichen Vegetabilien ein künstlich isoliertes Kohlehydrat, ein chemisches Individuum, den krystallisierten Rohrzucker in grosser Menge geniessen. Es kann infolge dessen von anderen unentbehrlichen Nahrungsstoffen leicht zu wenig aufgenommen werden. Insbesondere macht *B.* auf den Kalk und das Eisen aufmerksam, an denen unsere Nahrung ohnehin schon oft zu arm ist. Er weist dieses nach an einer tabellarischen Zusammenstellung, in welcher der Kalk- und Eisengehalt der übrigen Nahrungsmittel mit dem der Milch verglichen wird. Eine ausführliche Mitteilung erscheint in der Zeitschrift für Biologie. Zum Schluss macht *B.* darauf aufmerksam, dass der Genuss von reinem Zucker vielleicht denjenigen Personen besonders schädlich sei, welche zur harnsauren Diathese disponiert sind. Je mehr reiner Zucker genossen wird, desto weniger Früchte werden aufgenommen, welche die Menge der Harnsäure vermindern und die Alkalien zur Lösung derselben dem Körper zuführen.

[1]) Eingegangen 23. Mai 1901. Red.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

V. Sitzung des Winter-Semesters den 5. Februar 1901 im Café Roth.[1])

Präsident Dr. *Lindt.* — Aktuar Dr. *LaNicca.*

Anwesend 31 Mitglieder, 5 Gäste.

1. Herr Dr. *Schwenter* wird als neues Mitglied begrüsst.

2. Dr. *Asher:* **Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Gehirnlokalisationen.** (Autoreferat.) Vortragender giebt zuerst einen kurzen Ueberblick über die Lehre von den Grosshirnfunktionen vor der Entdeckung der elektrisch erregbaren Grosshirncentren durch *Fritsch* und *Hitzig*. Seit jener Entdeckung sind die Experimentaluntersucher des Gehirns entweder vom Lokalisationsprincip oder von der Verneinung lokal umschriebener Hirncentren geleitet gewesen. Beide Anschauungen haben fruchtbar gewirkt und wertvolle Ergebnisse gezeitigt. In kurzen Zügen werden die durch *Ferrier*, *Lucieni*, *Schäfer*, *Horsley* und besonders *Munk* gefundenen Thatsachen geschildert, welche lehren, dass die einzelnen Hirnstellen nicht gleichwertig sind. In der Auslegung unterscheiden sich diese Forscher dadurch von einander, dass die einen getrennte motorische und sensible Centren annehmen, während *Munk* lehrt, dass die ganze Grosshirnrinde in wohlumschriebene Sinnessphären zerfalle. Besonders wichtig ist der Nachweis von *Horsley*, dass je höher stehend ein Tier ist, desto mehr elektrisch unerregbare Stellen neben streng localisierten erregbaren sich nachweisen lassen. Von Seiten des Hauptgegners der Lokalisationslehre, *Goltz*, sind in den letzten Jahren zwei Arbeiten erschienen, welche zu den bedeutendsten Errungenschaften der experimentellen Gehirnphysiologie gerechnet werden müssen. Vortragender giebt einen eingehenden Bericht über „den Hund ohne Grosshirn“ und „den Affen mit verstümmeltem Grosshirn.“ Zwischen den Ergebnissen von *Munk* einerseits und *Goltz* andererseits würden unauflösbare Widersprüche bestehen, wenn nicht durch die jüngsten anatomischen Untersuchungen von *Flechsig* die Lehre von der Grosshirnlokalisation in eine neue Phase getreten wäre. Vortragender giebt einen Ueberblick über die anatomisch entwicklungsgeschichtlichen Methoden, durch welche *Flechsig* die centralen Endigungen der Sinnesbahnen in der Grosshirnrinde nachwies. Neben den Sinnessphären wies *Flechsig* in der Rinde Associationscentren nach, welche durch eine Reihe wohlcharakterisierter morphologischer und entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen von den Sinnessphären sich unterscheiden lassen. Die Einwände von *v. Monakow* u. a. gegen die neue Lehre werden kurz dargelegt und sodann die von der Experimentalphysiologie gemachten Beobachtungen vom Standpunkt des gesicherten anatomischen Thatbestandes kritisch gesichtet. Vortragender schliesst mit einer Betrachtung über die Bedeutung der *Flechsig*'schen Lehre, welche allerdings noch mannigfachen Modifikationen unterworfen werden wird, für Klinik, Physiologie und Psychologie.

An den sehr interessanten Bericht des Vortragenden schliesst sich eine rege Diskussion, an welcher sich die H.H. Prof. *Kocher*, Dr. *Dubois*, *Ost*, *Lindt*, *Rohr* und der Referent beteiligen. Die Diskussion beschlägt vielfach Einzelheiten des Vortrages, welche im Autoreferat nicht angeführt sind und ausserhalb des Zusammenhanges nicht wohl wiedergegeben werden können.

Wenn der Chirurg, sagt Prof. *Kocher*, ein Stück Hirnrinde eines motor. Centrums ausschneidet, entsteht eine Lähmung, die in manchen Fällen sich später hebt, in andern Fällen aber nicht. Dabei sind die höhern Sinnesempfindungen nicht immer gestört, wohl aber immer die motorische Funktion. Die Demonstrationen von *Horsley* mit der elektrischen Reizung der Rindencentren sind verblüffend exakt und legen einem die Annahme motorischer Rindencentren entschieden nahe. Nicht reizbare Stellen am Gehirn hat Prof. *Kocher* vielfach konstatiert. Bei sehr umschriebenem Ausfall z. B. der Bewegungen des

[1]) Eingegangen 29. April 1901. Red.

Daumens, findet man nicht einen entsprechenden sensibeln Ausfall, sodass die motorischen Centren auch eine gewisse Selbständigkeit haben müssen.

Der Referent betont, dass eben beim Ausschneiden motorische Bahnen getroffen werden, welche der Fühlsphäre anliegen; die Differenzierung ist eine sehr feine, z. B. findet man beim Affen, dass er nach Ausschneiden auf Kneifen noch reagiert, aber nicht mehr auf Pinseln, auch ist die Regeneration durch Erziehung eine ausserordentliche (Affe von *Golz*, der später die gelähmte rechte Hand wieder präsentierte).

Dr. *Dubois* bemerkt u. a., die Reizungsversuche der Corticalis sind kein Beweis für motorische Centren, sicher ist nur, dass dabei motorische Bahnen getroffen wurden, welche gewisse Bewegungen erzeugen. Aehnliche Erscheinungen wie beim „hirnlosen Hund" findet man manchmal bei Idioten, wo nur Triebe vorhanden sind ohne Konkurrenz höherer Funktionen von Seiten der Hirnrinde (Autosuggestionen etc.). Nach der Auffassung der Physiologie reagiert der Mensch nur, agiert aber nicht.

3. Herr Dr. *Kürsteiner* wird auf seinen Wunsch unter bester Verdankung seiner mehrjährigen Bemühungen von der Leitung des Krankenmobilienmagazins enthoben und zu seinem Nachfolger wird gewählt Herr Dr. *Gustav Schärer*.

VI. Sitzung des Wintersemesters den 19. Februar 1901 im Café Roth.

(Gemeinsam mit dem Verein für Volksgesundheitspflege.)

Präsidium: Direktor Dr. *Schmid*.

Referat von Dr. *Schaffer*, Kantonschemiker: **Die Trinkwasserverhältnisse Berns;** die Ergebnisse der bisherigen Kontrolle und eventuelle Neubeschaffung von Trinkwasser.

Nach gewalteter, interessanter und gründlicher Diskussion, an der sich Polizeidirektor und Wasserwerksdirektor, Aerzte, Techniker und Laien beteiligen, finden folgende Resolutionen zu Handen der Stadtbehörden einstimmige Annahme.

Es ist an den Gemeinderat das Gesuch zu richten:

1. Es möge angesichts der in Qualität und Quantität ungenügenden Trinkwasserversorgung der Stadt Bern so rasch als möglich für Beseitigung der konstatierten sanitarischen Uebelstände durch Ausschaltung event. Neufassung der beanstandeten Quellen gesorgt werden. Zur Deckung des event. Ausfalles und zur Ergänzung der Wasserversorgung möge im Lindenaugut eine Pumpstation errichtet werden unter Benutzung des dort nachgewiesenen chemisch und bakteriologisch reinen Grundwassers in einer Menge von ca. 1400 Minutenlitern.

2. Um dem chronischen Wassermangel dauernd abzuhelfen, soll mit möglichster Beförderung weiteres reines Trinkwasser in genügender Quantität beschafft werden, sei es durch Aufsuchen von Grundwasser weiter oben im Aarethal, sei es durch Zuleitung neu zu erwerbender Quellen.

3. Auf alle Fälle ist die jetzt bestehende bakteriologisch-chemische Kontrolle des städtischen Trinkwassers in gleich intensiver und konsequenter Weise weiterzuführen; gegen jede etwaige Reduktion derselben müsste energisch Protest erhoben werden.

VII. Sitzung des Wintersemesters den 5. März im Café Roth. [1]

Präsidium Dr. *Lindt*. — Aktuar Dr. *LaNicca*.

Anwesend 22 Mitglieder, 2 Gäste.

1. Prof. *Pflüger*: **Krankendemonstrationen.** (Autoreferat.) *Pflüger* stellt eine Reihe von Patienten vor: 1. einen Pudel, der im Herbst 1899 wegen doppelseitiger Cataract von seiner Herrin hergebracht worden ist, mit der Bitte um Behandlung des Augenleidens.

Das rechte Auge wurde der Discission unterworfen, die bis zum Mai 1900 zwei Mal wiederholt werden musste. Die Resorption der Linsenmassen gieng ausserordentlich langsam vor sich und nach der ersten Discission hatte es sogar den Anschein, als ob sich

[1]) Eingegangen 16. Mai 1901. Red.



Regenerationsvorgänge einstellen würden. Gegenwärtig ist die Linse bis auf einige Kapselreste verschwunden. Das linke Auge zeigte vor ca. $^1/_2$ Jahr eine Spontanheilung durch Zerreissung der Zonula in der grössern obern Hälfte und spontane Rückwärtslagerung in den Glaskörper. Die Linse ist in ihrer horizontalen Lage deutlich sichtbar und hebt sich bei Bewegung des Auges vorübergehend wieder etwas in die Höhe; Auge ganz reizlos. Nach dieser Erfahrung dürfte es angezeigt sein, bei Cataract der Hunde die Reclination zu versuchen.

2. Einem 27jährigen Bauarbeiter, dem vor einem Jahr kleine Petonstücke ins Auge gespritzt waren; anschliessend an dieses kleine Trauma entwickelte sich eine Iritis glaucomatosa mit Scleritis und vielen sclerosierenden Hornhautinfiltraten. Patient trat in meine Behandlung, nachdem er drei Monate von einem andern Kollegen besorgt worden war und eine Sclerotomie wegen Drucksteigerung erhalten hatte. Die Spannung des Auges gab nach auf Atropin und feuchte Wärme, um von Zeit zu Zeit sich wieder einzustellen. Sobald die Entzündungsverhältnisse es ratsam erscheinen liessen, wurde eine Iridektomie nach oben ausgeführt, welche die Spannung dauernd normalisierte. Der schleppende Verlauf der Krankheit liess vermuten, dass die leichte Verletzung nur die Rolle der Gelegenheitsursache gespielt haben möchte und die wahre Ursache in einer endogenen Infektion zu suchen war. Diese Vermutung gewann an Wahrscheinlichkeit, als nach 9 Monaten das zweite Auge mit einer leichten Sclero-Keratitis zu erkranken begann. Nun wurde zur diagnostischen Tuberkulininjektion Zuflucht genommen, 2 à 0,1 mmgr und 2 à 1 mmgr. Die beiden letztern hatten deutliche Fieberbewegungen bis zu 38,2° zur Folge. Der örtliche Prozess wurde durch diese Injektionen scheinbar günstig beeinflusst. Das Auge blasste sichtlich ab, dennoch wurden Tuberkulininjektionen in therapeutischer Absicht nicht gewagt, und das Auge subkonjunktivalen Hetolinjektionen unterworfen, die äusserst günstig auf die Hornhauttrübungen, auf die Skleritis und die begleitende knötchenartige Konjunktivitis einwirkte. Die Affektion des zweiten Auges ist unter dieser Behandlung ganz zurückgegangen. Patient hat heute auf dem rechten Auge eine Sehschärfe von 1, auf dem linken eine solche von 0,5.

3. Einen 60jährigen Mann mit Glaucoma secundarium absolutum dolorosum — nach Iritis — und Keratitis bullosa. In diesen Fällen pflegt der Vortragende gewöhnlich die von ihm angegebene Neurectomia optico-ciliaris auszuführen, die hier ganz vorzügliche Resultate giebt. Eine Patientin, welche vor einem Jahr mit vollem Erfolg neurektomiert worden war, wird als Belege vorgestellt. Stellung und Beweglichkeit vollkommen, ebenso Insensibilität. Das Auge mit Keratitis bullosa wird der Vortragende des Präparates wegen enukleiren und in die *Tenon*'sche Kapsel eine seiner Filigrankugeln implantieren.[1])

4. Zwei Fälle von diffuser parenchymatöser Trübung der Hornhaut bei Patienten, von welchen der eine vor sieben, der andere vor einem Jahr an uveïtischer Cataract operiert worden war und bei denen die Uveitis neue Nachschübe erfahren hatte. Die diffusen Hornhauttrübungen, welche den Einblick in die vordere Kammer fast ganz verhinderten, liessen sich durch Massage und subkonjunktivale Hetolinjektionen aufheben. In dem vor einem Jahre operierten Falle (Frau Wüthrich) hatte sich die Hornhaut fast ganz aufgehellt und nur noch einen trüben Streifen in der inneren Hälfte der Lidspaltenzone zurückgelassen. Der ältere Fall (Friedrich Gl.) war vor einigen Monaten durch diese Behandlung wesentlich gebessert worden und steht jetzt in Behandlung für ein Recidiv.

5. Ein Fall von doppelseitigem Herpes corneae (Frau Hirt). Der Vortragende bespricht hauptsächlich die Therapie des Herpes und hebt in derselben die günstige unterstützende Mitwirkung der subkonjunktivalen Hetolinjektionen hervor. Dieselben wirken zunächst günstig auf die Schmerzen und Reizungserscheinungen, ferner beschleunigen sie die Reparation und kürzen dadurch die Behandlungsdauer wesentlich ab. Atropin,

[1]) Es ist dies seither geschehen und zwar mit vollem Erfolg.

feuchte Wärme und Salicyl können allerdings im Anfangsstadium nicht entbehrt werden. Hetol wirkte in Fällen überraschend, wo Kochsalzinjektionen ohne Erfolg gewesen waren.

6. Ein Fall von inkompletem Iriscolobom nach innen bei einem Knaben. Es fehlte vom Pupillarrand bis zum Ciliarrand ein Stück des chorioidalen Blattes der Iris mit samt allen Muskelelementen, sowohl des Sphincters als des Dilatators. Die Pupille reagierte an dieser Stelle weder auf Licht noch auf Mydriatica und Myotica.

Zum Schluss demonstriert *Pflüger* die optischen Mittel zur genauern Untersuchung des vorderen Augapfelabschnittes und zwar

a. die kleine Kugelloupe, die allerdings kein Uebersichtsbild liefert, wohl aber recht brauchbare Details in der Untersuchung der Hornhaut.

b. die *Zehender-Westien*'sche Binocularloupe, welche bis jetzt immer noch das klinisch brauchbarste Instrument geblieben ist.

c. die von *Westien* modifizierte etwas verkleinerte Binocularloupe mit Kopfhalter, die etwas weniger leistet als die Stativloupe, dagegen aber recht handlich und sehr viel billiger ist als jene.

d. die Doppelloupe von Zeis mit elektrischer Beleuchtung von vorne. Dieses Instrument leistet weniger als die *Zehender-Westien*'sche Loupe, trotz ihrer etwas stärkeren Vergrösserung. Die Beleuchtung ist ungenügend; eine stärkere Beleuchtung von vorne würde dem Patienten unangenehm sein. Die Beleuchtung von vorne scheint unglücklich gewählt zu sein und steht jedenfalls der seitlichen Beleuchtung nach.

Der stereoscopische Effekt dieser Zeis'schen Loupe ist unnatürlich gross, die Augen treten kugelig hervor, und die vordere Kammer erscheint verengt, Glaucom im Anzug.

2. Prof. *Jadassohn:* **Krankenvorstellungen.** (Autoreferat.) 1. Fall von Lupus vulgaris mit Carcinom. 62jähriger Mann, der mit Bestimmtheit angiebt, seinen jetzt sehr ausgedehnten Lupus erst seit sieben Jahren zu haben. Die Richtigkeit der Anamnese vorausgesetzt, wäre das also einer der nicht gerade häufigen Fälle von senilem Lupus. Der Patient kommt wegen eines Tumors, der sich auf der rechten Seite der Wange befindet und der vor vier Jahren schon einmal von Prof. *Girard* operiert worden ist. Jetzt findet sich eine scharf abgesetzte, hohe, unregelmässig höckerige derbe Wucherung von hellrötlicher Farbe. Drüsen sind nicht vorhanden. Auffallend ist die geringe Schmerzhaftigkeit. Unter den nicht gerade sehr häufigen Carcinomen auf Lupus unterscheidet man solche, die auf noch floridem Lupus entstehen, und einfache Narben-Carcinome. Namentlich die ersteren haben im allgemeinen einen sehr malignen Verlauf. Der vorgestellte Fall ist relativ benign und auch das spricht, ebenso wie das Aussehen der Umgebung, dafür, dass es sich hier um ein Narbencarcinom handelt. (Die histologische Untersuchung ergab typisches Carcinom.)

2. Halbseitige Gesichtsatrophie mit Sclerodermie und eigenartiger Atrophie speziell des Unterhautzellgewebes. Bei dem jetzt 4jährigen hereditär nicht belasteten Kinde soll im zweiten Lebensjahr am linken Unterkiefer ein Knoten aufgetreten sein, der sich dann ohne Beschwerden und ohne Störung des Allgemeinbefindens zu dem jetzigen Bild entwickelt habe. Der sonst gut entwickelte Knabe weist das typische Bild linksseitiger Gesichtsatrophie auf. Zu betonen ist, dass auch die linke Zungenhälfte atrophisch ist. Ausserdem aber ist eine unzweifelhafte Sclerodermie vorhanden, welche im Gesicht weniger deutlich, dagegen am Ohr durch einen starken Schrumpfungszustand charakterisiert ist. Besonders ausgesprochen ist die Sclerodermie an der linken Seite des Halses und am Processus mastoideus; hier ist die Haut gelblich verfärbt, oberflächlich verhärtet, mit ganz scharfer Begrenzung.

Sclerodermie und halbseitige Gesichtsatrophie sind schon mehrfach zusammen beobachtet worden. Man könnte dabei natürlich fragen, ob nicht die halbseitige Atrophie nur die Folge des sclerodermatischen Prozesses ist, der ja auch sonst zu atrophischen Veränderungen führt. Aber hier kann davon schon darum nicht die Rede sein, weil die



— bei der halbseitigen Gesichtsatrophie seltene — Beteiligung der Zunge einen rein atrophischen Prozess, ohne sklerotische Veränderung, darstellt.

In welcher Beziehung freilich die beiden Krankheiten zu einander stehen, das ist bei der ätiologischen Unsicherheit beider schwer zu sagen. Die halbseitige Gesichtsatrophie wird jetzt wohl meist als ein trophoneurotischer Prozess aufgefasst und einmal ist eine Atrophie der linken absteigenden Trigeminuswurzel und interstitielle Neuritis proliferans besonders im zweiten Trigeminusast gefunden worden. Auch die Sclerodermie ist vielfach als Trophoneurose gedeutet worden, trotzdem bei ihr, namentlich in den akuteren Stadien entzündliche Erscheinungen eine grosse Rolle zu spielen scheinen. Man könnte ja auch an die Möglichkeit denken, dass es sich bei diesen Kombinationen um eine von der Haut aus ascendirende Neuritis handelt, wie sie bei der Lepra eine so grosse Rolle spielt. Erst weitere Sektionsbefunde werden zur Klärung dieser Frage führen.

Besonders interessant und eigenartig ist ein Nebenbefund, von dem die Angehörigen des Knaben gar nichts wussten. Er hat nämlich am Rücken eine sehr grosse Plaque, die sich scharf von der Umgebung abhebt und die durch eine eigentümliche Atrophie ausgezeichnet ist. Es handelt sich dabei weder um Hautschrumpfung, wie sie als Endstadium der Sclerodermie vorkommt, noch um eine Atrophie der Haut, bei welcher die Epidermis zu weit erscheint — eine Form, wie sie als diffuse idiopathische Hautatrophie vorkommt und wie Vortr. sie auch bei Sclerodermie gesehen hat; sondern hier hat man den Eindruck, als wenn wesentlich das Unterhautzellgewebe fehle. Dadurch wird der Farbenton der Haut etwas geändert, etwas mehr bläulich; man sieht alle unter der Haut liegenden Organe, die Venen, die Knochenvorsprünge sehr gut durch. Sonstige Funktionsanomalien in der Haut sind nicht vorhanden; — eine Erklärung für diese Atrophie kann man nicht wohl geben; doch liegt es natürlich nahe, an einen Zusammenhang mit der Atrophie des Gesichts und der Sclerodermie zu denken.

3. Psoriasis mit strichförmigem Verlauf. Seit einer Reihe von Jahren beschäftigt man sich viel mit strichförmig angeordneten Hautkrankheiten. Dieselben haben vor allem darum ein grosses Interesse, weil man allmälich erkannt hat, dass bestimmte Linien immer wieder ergriffen sind. Da man zuerst nur Naevi kannte, die in dieser Weise lokalisiert waren, so lag natürlich der Gedanke sehr nahe, dass diese Linien irgend eine entwicklungsgeschichtliche Bedeutung haben müssen, während die Annahme, dass sie dem Verlauf von Nerven entsprächen, zur Erklärung auch der Naevi wenig beitragen konnte. Man erkannte in der That, dass zwei Liniensysteme speziell für die Lokalisation der Naevi eine Bedeutung haben können: einmal die von *Voigt* zuerst gezeichneten Linien, welche die Hautnerven-Verästelungsgebiete von einander abgrenzen und dann die Linien, welche zur Darstellung der sogenannten Haarströme dienen, speziell solche, von denen die verschiedenen Haarströme divergieren und zu denen sie convergieren. Auch noch andere Linien können in Frage kommen, so z. B. die Grenzlinien zwischen zwei spinalen Segmenten am Rumpf, resp. auch an den Extremitäten, welche neuerdings bekannt geworden sind.

Man weiss aber jetzt auch, dass nicht bloss Naevi und naevusartige Krankheiten in solchen Liniensystemen vorkommen, sondern auch andere Hautkrankheiten, speziell Lichen planus und Psoriasis. Hierzu gehört der vorgestellte Fall von Psoriasis bei einem Kinde, bei dem die Entstehung der Linie sehr gut beobachtet werden konnte. Es ist hier ein Streifen an der Beugeseite der unteren Extremitäten bis an die Glutaealgegend vorhanden, wie er schon wiederholt bei solchen Affektionen konstatiert worden ist, der aber bisher noch nicht erklärt ist. Er stimmt mit keinem der angeführten Liniensysteme überein — aber irgendeine besondere Bedeutung muss auch er haben; sonst wäre es nicht erklärlich, warum gerade diese Linie wiederholt befallen worden ist.

Das Vorhandensein von verschiedenen Erkrankungen in solchen Linien ist für die neurotische Natur dieser Prozesse geltend gemacht worden — wohl nicht mit Recht. Wir



können uns kaum erklären, wie z. B. gerade die Grenzlinie zwischen zwei Hautnerven-Verästelungsgebieten auf Grund einer centralen nervösen Störung erkranken soll; viel näher liegt es anzunehmen, dass diese Linien in der Entwicklungsgeschichte der Haut überhaupt eine Rolle spielen, und dass daher Entwicklungskomplikationen gerade dort vorkommen. Diese können einmal zur Naevusbildung führen — andererseits können sie auch den Grund für lokalisierte Prädispositionen der Haut abgeben, mit denen man in der Dermatologie überhaupt vielfach rechnen muss. Wie die Psoriasis gewöhnlich an den Streckseiten der Extremitäten vorkommt, bei manchen Individuen aber gerade umgekehrt immer wieder und nur die Palmae und Plantae ergreift, so können auch einzelne entwicklungsgeschichtlich wichtige Linien eine ganz eigenartige Prädisposition besitzen, welche dann die merkwürdige Lokalisation selbst solcher Erkrankungen erklärt, die wir für parasitäre zu halten geneigt sind.

4. Psoriasiforme und ichthyosiforme Erkrankung an Palmae, Plantae und in Streifenform an den Unterschenkeln.

Auch in diesem Falle ist die Lokalisation das Auffallende. Das jetzt 7jährige, aus ganz gesunder Familie stammende Kind ist seit seinem zweiten Lebensjahr an den Handtellern und Fussohlen erkrankt und dadurch in seinen Bewegungen sehr wesentlich behindert. Als es zur Aufnahme kam, waren diese beiden Gegenden rot, mit Schuppen bedeckt, die grösstenteils ziemlich fest anhafteten. Die Erkrankung erstreckte sich auf die Handrücken und hörte hier mit zum Teil ziemlich scharfen Grenzlinien auf. Besonders auffallend aber war die Lokalisation an den unteren Extremitäten. Hier zog sich nämlich vom Fussrücken ein 1—1½ cm breiter Streifen an der Vorderseite der Tibia auf beiden Seiten fast genau symmetrisch bis zum Knie und endete an diesem mit einer flächenhaft ausgebreiteten scharf begrenzten Plaque. Die Farbe der erkrankten Haut war hier fast weiss, auf ihr lagerten massenhaft weissliche Schuppen; die Plaques an den Knien waren ebenfalls weissschuppig; die Hornmassen recht dick, ähnlich wie bei manchen Fällen von Ichthyosis in Prismen von einander gesondert. Ausserdem bestanden einzelne der Psoriasis oder dem Eczema psoriasiforme ähnliche Stellen im Gesicht und an den Ellbögen.

Diese Affektion ist durch ihre Lokalisation ganz besonders auffallend — aber auch ihre Natur ist schwer mit Sicherheit zu bestimmen. Die Hauptfrage, die auch prognostisch eine grosse Bedeutung hat, ist die, ob es sich hier um eine auf congenitaler Basis beruhende Hyperkeratose handelt oder vielmehr um eine entzündliche Affektion wie Psoriasis oder psoriasisähnliche Eczeme. Wir wissen, dass es Keratodermien an Handtellern und Fusssohlen gibt, die meist zur Ichthyosis mit atypischen Lokalisationen gerechnet worden sind. Dabei kommen gelegentlich auch Lokalisationen an den Streckseiten vor. Gegen diese Annahme spricht die Thatsache, dass diese als Keratoma palmare und plantare bezeichneten Formen ganz exquisite Familienerkrankungen sind und dass bei dem vorgestellten Kinde die Röte zu stark ist. Wenn es sich aber um eine psoriasisähnliche Affektion handelt, so ist die Lokalisation und der Mangel an Rötung an einzelnen Stellen sehr auffallend. Die von Herrn Dr. *Gassmann* vorgenommene histologische Untersuchung hat sehr geringe entzündliche Erscheinungen aufgedeckt. Zur Entscheidung der aufgeworfenen Frage reicht sie m. E. nicht aus. Vielleicht bringt uns die Therapie weiter; wir haben jetzt die eine Hand mit Chrysarobin behandelt und damit ein bisher ganz günstiges Resultat erzielt. Stellt sich nicht sehr bald nach Aussetzen der Behandlung ein mehr oder weniger vollständiges Recidiv ein, so würde das für eine acquirierte Erkrankung sprechen — aber auch für diese müsste eine merkwürdige congenitale Disposition angenommen werden.

In der Diskussion weist Dr. *Bühler* ein Eisenstück von der Grösse einer guten Bohne vor, das einem Arbeiter unter die Conjunctiva Bulbi eingedrungen war. Merkwürdig war, dass trotz der Grösse des Körpers zunächst nichts auffälliges am Auge konstatiert werden konnte. Dr. *Arnd* macht darauf aufmerksam, dass sich beim Knaben



mit Sclerodermie am Rücken nicht eine blosse Atrophie der Haut vorfinde, sondern dass auch der Musculus cucullaris wenigstens in seinen unteren Abschnitten vollständig zu fehlen scheine, was auch durch die funktionelle Prüfung sich erweise. An der Diskussion beteiligen sich noch die Herren Dr. *Dubois* und Dr. *Gassmann* und die Referenten.

3. Zum Delegierten des Vereins in das Comité zur Errichtung einer Hallerstatue vor der Hochschule wird gewählt Dr. *Lindt.*

Referate und Kritiken.

Encyklopädie der Ohrenheilkunde.

Von *Blau* und *Vogel* in Leipzig. Mk. 20. —

Die Lexikonausgabe eines Handbuches der medizinischen Wissenschaft ist gewiss erlaubt und sogar erwünscht, wenn es sich um das ganze oder wenigstens um ein grosses Gebiet handelt. Fragwürdig ist die Existenzberechtigung eines solchen Lexikons, wenn darin ein eng begrenzter Abschnitt in zahlreiche Einzelabhandlungen zerlegt wird; denn die Orientierung erweist sich hier gegenüber den üblichen Handbüchern oft nicht erleichtert sondern vielmehr erschwert infolge des Auseinanderzerrens mehrerer durchaus zu einander gehöriger Dinge. Das vorliegende Werk ist ausserordentlich breit ausgelegt; das mag schon daraus erhellen, dass der *Ménière*'sche Symptomenkomplex auf 8, die Geschichte der Ohrenheilkunde auf 9, die adenoiden Vegetationen sogar auf 12 grossen Seiten abgehandelt sind und dass gegen 50 Autoren sich an der Arbeit beteiligt haben.

Bei dieser Ausführlichkeit, die nur wenig hinter denjenigen der grossen *Schwartze*'schen Handbücher zurück bleibt, ist die *Blau*'sche Encyklopädie der Ohrenheilkunde nicht mehr ein blosses Orientierungsmittel für den praktischen Arzt, sondern sie ist ein Lehrbuch für den Spezialisten geworden; um so mehr ist es zu bedauern, dass Litteraturangaben grundsätzlich fehlen und auch die Autorennennung sehr ungleichmässig durchgeführt ist. Grosses Lob verdienen die normal- und pathologisch-anatomischen, namentlich aber die vergleichend anatomischen Abhandlungen. — Dagegen sind zu kurz gekommen und nur mit wenigen Linien abgethan einzelne wichtige Abschnitte wie: *Rinne*'scher Versuch, partielle Tontaubheit u. a.; ganz vermisst man einen Abschnitt über die Blut- und Lymphgefässe des innern Ohres, und bedauerlich ist es ferner, dass dieses modernste aller ohrenärztlichen Lehrbücher an entsprechender Stelle gegen die Borsäurebehandlung in ganz kritikloser Weise Opposition macht. — Druck und Ausstattung sind vorzüglich.

Siebenmann.

Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. Dr. Niclaus Lüthold in Auw, Freiamt †. Ein nicht enden wollender Zug bewegte sich in der Morgenfrühe der hl. Lichtmess in Auw durch die mit frischem Schnee bedeckte Landschaft dem Friedhofe zu. Der Sarg beherbergte die irdischen Ueberreste meines Nachbarkollegen *Lüthold*, eines Arztes und Mannes, der es wohl verdient hat, dass ihm einige Zeilen gewidmet werden.

Niclaus Lüthold wurde geboren in den Novembertagen des kriegerischen Jahres 1847 in seinem Heimatorte Alpnach in Obwalden. Die Kampfluft, die der Junge in seiner Wiege gewittert haben mag, blieb auch später beinahe ein integrierender Bestandteil seiner Umgebung; Kampf um Kampf hatte er zu bestehen während einer langen Reihe von Jahren, bis schliesslich beim letzten Gange der müde Arm erlahmte und die Waffe seiner Hand entfiel.

Nach Absolvierung der Bürgerschule und der Klosterschulen von Engelberg und Sarnen studierte der junge *Lüthold* ausser an schweizerischen Universitäten auch in Freiburg i. Br., von wo aus er als Freiwilliger mit einer deutschen Ambulanz in den

deutsch-französischen Krieg zog und bis nach Orleans gelangte. Nach glänzend bestandenem Staatsexamen etablierte sich *L.* für kürzere Zeit in Bünzen, um alsdann nach Auw zu übersiedeln, wo er mehr als zwanzig Jahre segensreich gewirkt hat. Dort, in seiner zweiten Heimat, wählte er sich seine Lebensgefährtin, die mit ihm in glücklicher, gesegneter Ehe, treu ergeben, Freud und Leid geteilt und ihm über manchen Kummer hinweggeholfen hat. Aeusserst pflichtgetreu besorgte *Lüthold* die oft beschwerliche Praxis, sich selbst vergessend und seines Leidens, das sich schon bald im ersten Jahre seiner Praxis durch eine Haemoptoe ankündigte und rasch zu einer destruierenden Lungentuberkulose sich entwickelte, gegen die *Lüthold* mehr als zwanzig Jahre lang erfolgreich gekämpft hat. Nach wiederholtem Kurgebrauch in Seewis, Serneus, Maderanerthal, Adelboden, war er dann jeweilen wieder so weit hergestellt, dass er seine Praxis wieder selbst besorgen konnte. Seines Leidens wohl bewusst, liess der lebhafte Arzt doch nie eine melancholische Stimmung in sich aufkommen. Stets war er gern in fröhlicher Gesellschaft, wo er vermöge seiner guten allgemeinen Bildung aufmerksame Zuhörer fand. Wenn die Wogen der Politik etwas höher gingen, und es galt, das Volk zu belehren, so war er ein eifriger Verfechter des gesunden Freisinns, offen Farbe bekennend, abhold jeder Frömmelei und Heuchlerei. An den Versammlungen seiner Fachkollegen nahm er ebenfalls immer gerne Teil; die kantonalen Vereinigungen in Aarau wie auch die Herbstsitzungen in Olten wurden von ihm fleissig besucht, vielfach angeregt durch seine wackere Gattin, die wohl wusste, dass er sich dort jeweilen neuen Mut holte, frische Energie zu lebensfreudiger Arbeit. Auch der letzten Oltener Herbstversammlung hat er noch beigewohnt. Mit grossem Interesse verfolgte er dort die Verhandlungen über Behandlung tuberkulöser Abscesse, allerdings noch nicht ahnend, dass zwei Monate später auch vor seinem eigenen Krankenbette dieses Thema diskutiert werden müsse. Von einem Rückenwirbel ausgehend hatte sich ein Abscess gebildet, der jedoch bei zunehmender häufiger Haemoptoe in den Hintergrund der Behandlung gestellt werden musste. Unter solch' äusserst trüben Auspicien erlebte *Lüthold* den Beginn des neuen Säculum, von zahlreicher Familie umgeben, und er selbst des nahenden Endes sich bewusst. Eine vorübergehende Besserung brachte wieder etwas Hoffnung, allein da machte eine ungewöhnlich heftige Haemoptoe dem sonst so resistenten Leben am 30. Januar ein plötzliches Ende.

Lüthold war eine äusserst ideal angelegte Natur und huldigte eifrig den Musen. Er rief seiner Zeit den Sängerbund Oberfreiamt ins Leben, ein Verein, der sich unter seiner Führerschaft im Kunstgesang mit den städtischen Chören vielfach lohnend gemessen hat. Ebenfalls unter seiner Direktion florierte die Theatergesellschaft Auw, mit der er wirklich Vorzügliches geleistet hat.

In seiner Eigenschaft als Kollege konnte *Lüthold* als das eigentliche Ideal bezeichnet werden, durch und durch ein nobler Charakter, stets nur von den lautersten Absichten durchdrungen. Sein der kantonalen Gesellschaft gegebenes Ehrenwort hat er getreulich gehalten, die Standesordnung ist von ihm ehrlich befolgt worden. Er war ein Kollege, wie ich ihn einem jeden Arzte als Nachbar gönnen möchte. Vale!

Ringier (Sins).

Wochenbericht.

Schweiz.

— Prof. **Marc Dufour,** Lehrer der Augenheilkunde an der Universität Lausanne, hat das 25. Jahr seiner Professur zurückgelegt. Die Universität feierte den Jubilar durch ein Bankett. Dem liebenswürdigen Arzte und Gelehrten, dem altbewährten Freunde des Central-Vereins unsere herzlichsten Glückwünsche. Ad multos annos!

— Mit Genugthuung erfahren wir, dass die **Universität Basel** anlässlich der Eröffnung der Feier des Eintritts Basels in den Schweizerbund unsern um Volks- speziell Kindergesundheitspflege so verdienten Kollegen *Hürlimann* in Unterägeri zum Doktor



honoris causa ernannt hat. Das Corr.-Blatt gratuliert dem praktischen Arzte zu dieser Ehrenkrone der alma mater und ebenso dem Herrn *Fr. Weber*, Apotheker in Zürich und Präsident der permanenten Pharmakopoe-Kommission, welcher beim gleichen Anlass zum Dr. med. honoris causa ernannt wurde.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medizinischen Fakultäten im Sommersemester 1901.

			Aus dem Kanton		Aus andern Kantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1901	**53**	**1**	**69**	**3**	**12**	—	**134**	**4**	**138**
	"	1900	52	1	62	2	16	—	130	3	133
Bern	"	1901	**65**	**2**	**70**	**4**	**39**	**184**	**174**	**190**	**364**
	"	1900	70	3	80	1	30	115	180	119	299
Genf	"	1901	**32**	**1**	**55**	**1**	**96**	**166**	**183**	**168**	**351**
	"	1900	34	2	65	2	89	112	188	116	304
Lausanne	"	1901	**39**	—	**30**	—	**37**	**64**	**106**	**64**	**170**
	"	1900	35	—	47	—	26	42	108	42	150
Zürich	"	1901	**55**	**3**	**122**	**6**	**43**	**76**	**220**	**85**	**305**
	"	1900	53	4	99	5	40	114	192	123	315

Total für das Sommersemester 1901 an allen schweiz. Universitäten 1328 (817 + 511) worunter 611 (590 + 21) Schweizer. (Sommer 1900: 1201 (798 + 403); darunter 617 (597 + 20) Schweizer; Winter 1900/1901: 1375 (836 + 539), worunter 637 (516 + 21) Schweizer.

Basel mit 13, Bern mit 13 (11 + 2), Genf mit 2, Lausanne mit 6 (1 + 5) und Zürich mit 16 (14 + 2) Auditoren. Ausserdem Genf mit 31 Schülern und 2 (1 + 1) Auditoren der zahnärztlichen Schule.

— **Bekämpfung der Tuberkulose.** Die Herren Kollegen werden auch hier (vgl. eingehendes Referat im Sanit. Demogr. W. Bullet.) auf die ausgezeichnete populäre Schrift von Dr. *S. A. Knopf* in Newyork: „Die Tuberkulose als Volkskrankheit und deren Bekämpfung" aufmerksam gemacht. Dieselbe erhielt unter 56 Eingängen den Preis des Berliner Tuberkulosen-Kongresses und enthält alles für den Laien Wissenswerte in sehr klarer und knapper Form. Die 48 Oktavseiten starke, illustrierte Broschüre kann zu dem billigen Preise von 80 Mk. pro 1000 Stück vom deutschen Centralkomité zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke, Berlin, Wilhelmsplatz 2, oder durch den Buchhandel bezogen werden. Sie wird dem Arzte, der sie in seinen Kreisen verbreitet, ein ausgezeichnetes Hülfsmittel sein im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Ausland.

— **Ehrung Rudolph Virchow's.** Am 13. Oktober 1901 vollendet der Altmeister der Wissenschaft, *Rudolph Virchow*, sein achtzigstes Lebensjahr. Gelehrte und Aerzte aller Länder machen sich bereit, den geistesfrischen Achtzigjährigen zu ehren. Auch die Schweiz wird sich dabei beteiligen, in welcher Weise soll in nächster Nummer dieses Blattes auseinandergesetzt werden. Für die Feier des Tages ist folgendes Programm aufgestellt: 12. Oktober mittags: Empfang der eingetroffenen Delegierten, Gäste etc. durch *Virchow* im neuen patholog. Museum. Demonstration der Sammlungen. Abends 6 Uhr: Festmahl für auswärtige Gäste. 8½ Uhr: Grosser Empfang mit Damen. 13. Oktober: Gemeinschaftliche Besichtigungen (Museum für Völkerkunde etc.). Anmeldungen an Prof. C. *Posner*, Anhaltstr. 7, welcher alle auf die Feier bezüglichen Informationen erteilt.

— **Moderne Sklaverei des deutschen Aerztestandes**[1]) ist der Titel einer kürzlich in Bonn erschienenen anonymen Broschüre. Anknüpfend an Tolstoi's Definition der „modernen

[1]) Moderne Sklaverei des deutschen Aerztestandes von O. Bonn, P. Hanstein's Verlag 1901. 36 S.

Sklaven" zeigt der Verfasser, dass der Arbeiter im modernen Staate viel weniger als der Arzt ein Sklave genannt werden kann. Das Wesen der Sklaverei besteht nicht allein im Zwange zur Arbeit, sondern in der Unmöglichkeit seinen Arbeitgeber sich selbst zu wählen und nach Belieben zu wechseln. Der Arbeiter, der mit seinem Meister nicht zufrieden ist, kann denselben verlassen und sich anderswo Arbeit suchen. Durch die moderne Gesetzgebung hat aber der deutsche Arzt einen Meister bekommen, der ihn nach Belieben tyrannisieren kann, und diese Unterdrückung muss sich der Arzt gefallen lassen, da er vielfach ausser Stand ist, sich von diesem Meister unabhängig zu machen. Die betreffenden Bestimmungen sind enthalten im Krankenversicherungsgesetz von 1883 und in der Novelle von 1892, und der Meister, der über dem Arzt steht, ist der Krankenkassenvorstand. Nach dem Wortlaut des Gesetzes stellt der Kassenvorstand die Aerzte an. Da die Vorstandsmitglieder fast ausschliesslich dem Arbeiter- und Handwerkerstande angehören, so darf man von denselben kein grosses Verständnis für die Empfindungen und Aspirationen der Aerzte erwarten und es ist auch ganz in der Natur der Sache, dass die Vorstände das Bedürfnis haben, den von ihnen angestellten Aerzten ihre abhängige Lage fühlen zu lassen. Was das heissen will, den Arbeitern resp. den diesen sich aufdrängenden und leitenden Männern das Recht einzuräumen, über die Existenzmöglichkeit und die Existenzbedingungen der Aerzte willkürlich zu entscheiden, ersieht man daraus, dass 8 Millionen Arbeiter der Krankenversicherung unterworfen sind, dass vielfach die Frauen, ja sogar die Kinder der Versicherten diese Zahl noch ganz bedeutend erhöhen, dass also ein sehr grosser Teil der Aerzte auf die Arbeit bei den Krankenkassen angewiesen ist.

Will ein Arzt bei der Kasse angestellt sein, so muss er sich an den Vorstand wenden, er muss sich alle Rücksichtslosigkeiten und Zurücksetzungen gefallen lassen, und nicht seine Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit, sondern seine diplomatische Gewandtheit und seine Unterwürfigkeit wird hier ausschlaggebend sein. Ist er nun einmal glücklich angestellt, so trägt er stets das Bewusstsein mit sich umher: Wenn die grossen Männer im Kassenvorstande es wollen, wenn ich sogar einem der Herren Schuster auf die Zehen treten sollte, so bin ich entlassen, auf die Strasse gesetzt, eines grossen Teiles meines Einkommens verlustig. Und dagegen kann sich der Arzt nicht wehren; gehen kann er nicht, da er durch seine Privatpraxis an die Scholle gebunden ist und weil er bei Aenderung seines Wohnsitzes sich eventuell noch Schlimmeres muss gefallen lassen, da er dort noch nicht durch eine Privatpraxis sich wenigstens etwas Halt verschafft hat. In keinem andern Berufe findet man ein ähnliches gesetzliches Verhältnis, wie die Abhängigkeit des Arztes von einem sozial und geistig bedeutend tiefer stehenden Stande. Dass unter solchen Umständen eine erspriessliche ärztliche Thätigkeit kaum möglich ist, versteht sich von selbst. Ein Arzt, der schlecht bezahlt und überdies rücksichtslos behandelt wird, kann unmöglich sich mit ganzem Herzen den erkrankten Kassenmitgliedern widmen. Die heutigen Zustände sind daher meist auch für die Versicherten nicht vorteilhaft.

Eine Befreiung der Aerzte von diesem unwürdigen Abhängigkeitsverhältnis wäre in verschiedener Weise denkbar. Man könnte die Verwaltung der Kassen den Behörden übergeben, Leuten, die im bürgerlichen Leben auf einer höheren Warte stehen, als die Handwerker, und mit denen wenigstens vernünftig reden zu können die Aerzte hoffen dürfen. Ein zweiter Weg wäre der, dass die Krankenkassen überhaupt keine freie ärztliche Hülfe und freie Arznei mehr gewähren, sondern beides durch ein erhöhtes Krankengeld ersetzen. Der dritte und beste Weg ist die Einführung der freien Arztwahl. In massgebenden Kreisen wird aber dieser Reform ein sehr geringes Verständnis entgegen gebracht. Ihre Durchführung, behauptet man, würde zu teuer zu stehen kommen. Das Gegenteil haben diejenigen Krankenkassen bewiesen, welche, gegen den Willen der Kassenvorstände, die freie Arztwahl eingeführt haben. Ohne weiteres durchführbar wäre die sog. beschränkte freie Arztwahl, welche darin besteht, dass jeder sich meldende Arzt an der Behandlung der Kassenmitglieder unter feststehenden Bedingungen sich beteiligen kann.



Von weit geringerer Bedeutung, als die Abhängigkeit von den Kassenvorständen, ist für die Aerzte die durch das Gesetz bewirkte Beschränkung mancher Rechte, die jedem Staatsbürger zugebilligt sind. Die Verhältnisse haben sich durch das Kassengesetz so gestaltet, dass das Recht der Freizügigkeit, das Recht der freien Bewegung in persönlicher und wirtschaftlicher Hinsicht für den Kassenarzt nichts anderes als schöne Worte sind. Ganz aus denselben Gründen besteht in Deutschland die Gewerbefreiheit für die Aerzte nicht mehr. Von einer freien Entwicklung ihrer wirtschaftlichen Kräfte, ihrer Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit kann gar keine Rede sein, wenn 15 Millionen Staatsangehörige gesetzlich zusammengeschlossen und durch Kassenvorstände vertreten sind, die man in unwürdiger Weise um Beschäftigung anflehen muss. Unter solchen Umständen gelingt es oft nicht den tüchtigsten Aerzten, Anstellung zu bekommen, sondern den demütigsten und ergebensten. Auf der andern Seite ist im Namen der Gewerbefreiheit das Kurpfuschereiverbot aufgehoben worden, und was man den Aerzten genommen hat, hat man Ignoranten und Gaunern gegeben. Der Arzt hat ausserdem eine ganze Reihe weiterer Pflichten ohne entsprechende Rechte, und widerfährt ihm in seiner Praxis ein Unglück oder Misserfolg, so kommt die Privatklage oder der Staatsanwalt. Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass der Arzt vor Gericht gewöhnlich schlecht wegkommt; der Quacksalber wird freigesprochen, weil er als Laie nicht besser unterrichtet zu sein brauchte, der Arzt aber, der dem Dienste der Kranken sein Leben gewidmet hat, somit dem an ihn ergehenden Rufe Folge leisten muss, der sich aber, damit ihm keine unglücklichen Zufälle bei der Praxis begegnen, mit allen von den staatlichen Lehranstalten zu erlangenden Kenntnissen ausgerüstet hat, wird bestraft.

Nun will man neuerdings das Ansehen des ärztlichen Standes auf eine andere Weise durch Zulassung von Realgymnasiasten zum Studium der Medizin noch mehr herabzusetzen suchen. Dass bessere naturwissenschaftliche Kenntnisse dem Studierenden der Medizin von Nutzen sein könnten, soll nicht geleugnet werden, ebenso nützlich, ja sogar unentbehrlich, wären sie aber andern Studierenden, ganz besonders den Juristen, welche mit der angewandten Naturwissenschaft beständig in Berührung kommen, ohne irgend etwas davon zu verstehen. Will man also die Realabiturienten zum Universitätsstudium zulassen, so soll die Massregel eine allgemeine sein, und nicht die medizinische Fakultät allein treffen.

Wie kann nun gegen diese Unterdrückung des Aerztestandes gekämpft werden? Die Mittel, welche sich bei andern Parteien als erfolgreich erwiesen haben, die Association und das Niederlegen der Arbeit, stehen den Aerzten zur Verfügung. Zwar will Verf. nur in der äussersten Notlage zum letztgenannten Mittel greifen. Denjenigen gegenüber, welche das Niederlegen der Arbeit als ein dem Arzte unerlaubtes Kampfmittel erklären, betont Verf., dass mit schönen Phrasen über Idealismus und Humanität nicht alles gesagt ist. Man muss selbst haben, bevor man geben kann, und es ist eine ernste Pflicht für alle Aerzte, denjenigen unter ihnen, welche nur mit Mühe und Not sich durchschlagen können, zu einem ihres Standes würdigen Dasein zu verhelfen. Unter den zur Besserung der Lage der Aerzte gemachten Vorschlägen befindet sich derjenige der Gründung einer Kasse, welche dazu dienen soll, in ganzen Distrikten, in denen die Aerzte in der grössten Not und Zwangslage den Kassenvorständen gegenüber sich befinden, ihnen den Verzicht auf die Ausführung der sozialen Gesetzgebung zu ermöglichen. Die Hauptsache ist aber den Aerzten nicht die Besserung ihrer materiellen Notlage, sondern die Beseitigung der unwürdigen Stellung der Aerzte im Staate.

Seitdem der Verfasser seine Broschüre geschrieben hat, haben in zwei grossen deutschen Städten die Kassen-Aerzte die Arbeit niedergelegt, und dadurch Konzessionen erlangt, welche ihnen sonst nie gewährt worden wären. Die Berechtigung der Aerzte zum Strike besteht unserer Ansicht nach zweifellos, und diejenigen, welche dagegen predigen, sind gewöhnlich solche, welche durch die materielle Notlage der Aerzte persönlich nicht berührt werden. Das Niederlegen der Arbeit ist aber nur wirksam in den Fällen,



in welchen alle Beteiligten fest zusammen halten. Dies war weder in Leipzig noch in München der Fall, wo eine Anzahl Strikebrecher sich fanden, um die Wirkung der Massnahme zu neutralisieren.

Wenn wir uns so ausführlich über die deutschen Zustände verbreitet haben, so hat dies seinen Grund darin, dass wir nie sicher sein können, mit der Zeit nicht auch so weit zu gelangen, und wenn wir es verhindern wollen, so müssen wir bei Zeiten auf der Hut sein. Hier hat die in Gründung begriffene schweiz. Aerztekammer ihr wichtigstes Arbeitsfeld, und es ist zu hoffen, dass die massgebenden Persönlichkeiten es einsehen werden, dass nur ein einheitlicher, kräftig zusammengefügter schweizerischer Aerztestand die Macht besitzen wird, um seine Positionen zu behaupten. Wir hoffen, dass hier die Sonderinteressen und partikularistischen Ansichten zum Schweigen gebracht werden, und dass einzig und allein die Rücksicht auf das allgemeine Wohl in Betracht kommen wird.

— Boycott der schweizerischen Medizinstudierenden durch den deutschen Aerztetag. In der Tagespresse (Deutsche Zeitung Nr. 152) lesen wir in einem Originalberichte über die Verhandlungen des 29. Deutschen Aerztetages in Hildesheim das Unglaubliche, dass folgender Antrag von Geh. Sanit.-Rat *Becker*-Berlin gestellt und begründet und mit allen gegen drei Stimmen angenommen wurde:

„Der Aerztetag beschliesst, an die Reichsregierung das Ersuchen zu richten, dass Personen mit dem schweizerischen Maturitätszeugnis auch nicht ausnahmsweise zum Studium der Medizin zugelassen werden.“ In der Begründung heisst es unter Anderem: Das in der Schweiz erworbene Reifezeugnis könne nicht als vollwertig mit dem deutschen Abiturientenexamen gelten. Redner stellte zugleich den Antrag, den Beschluss sämtlichen medizinischen Fakultäten in Deutschland einzusenden.

Nicht nur jeder schweizerische Akademiker, sondern jeder gebildete Angehörige unseres Landes überhaupt, muss über diese schimpfliche Behandlungsweise empört sein. Wir hoffen und glauben, dass das gleiche Gefühl auch die zahlreichen Lehrer deutscher Abkunft, welche an unsern schweizerischen Lehranstalten wirken, beherrsche und sie zu einem Protest gegen dieses unwürdige Vorgehen des deutschen Aerztetages veranlasse; [1]) den meisten derselben wird es auch bekannt sein, dass die Anforderungen der schweizerischen Maturitätsprüfung denjenigen der deutschen mindestens gleichwertig sind.

[1]) Von einem an einer schweizerischen medizinischen Fakultät wirkenden und mit den Verhältnissen wohlbekannten deutschen Professor ist bereits in dieser Angelegenheit ein Protest in Nr. 180 der „Basler Nachrichten“ erschienen. Der Verfasser fasst die Angelegenheit übrigens ziemlich kühl auf, indem er dem deutschen Aerztetag eine weitere Bedeutung abspricht.

Briefkasten.

Herr Dr. *H.* auf R. und verschiedene andere Kollegen: Krämer, welche in so skandalöser Weise Reklame machen, wie der „Dr. *H.*“ im Anzeiger von Uster (1901 Nr. 71) oder der südliche Heilkünstler in Biel kann der schweizerische Aerztestand nicht zu den Seinigen zählen; eine Kritik ist daher überflüssig.

Schweizerischer Medizinalkalender pro 1902. Ich bitte, Korrekturen, Ergänzungen, Wünsche etc. rechtzeitig an mich einzusenden. Speziell ersuche ich um Mitteilung jeder Personalveränderung in den Vorständen der ärztlichen Vereine. *E. H.*

Prof. *G.* in B.: Ihrem berechtigten Wunsche, dass dieses Jahr der Medizinalkalender früher, als bisher gewohnt, erscheine, soll nachgekommen werden.

An die Delegierten der zum Centralverein gehörigen ärztlichen Vereine: Ueber das Ergebnis der Statutenberatung im Schoosse ihrer Vereine erbitte ich möglichst bald schriftlichen Bericht.

***E. Haffter*-Frauenfeld, als Präses des Centralvereins.**

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 15. XXXI. Jahrg. 1901. 1. August.

Original-Arbeiten.

Ueber Irrwege bei der Diagnose der Perityphlitis.[1])

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

Die Behandlung der Perityphlitis, wie sie sich im Verlaufe des letzten Jahrzehnts herausgebildet hat, verlangt vom praktischen Arzte ein möglichst frühzeitiges und sicheres Erkennen dieser Krankheit.

Primum diagnosis! Und wenn uns auch die Lehrbücher sagen, dass in den allermeisten Fällen die Perityphlitis leicht und sicher zu erkennen sei, so erscheint es mir doch keine undankbare Sache, als Praktiker zu Praktikern über einige Irrungen bei der Diagnose dieser Krankheit zu sprechen.

Selbstverständlich kann es sich hier nicht darum handeln, Ihnen eine erschöpfende Differentialdiagnose zu geben — da verweise ich Sie ganz besonders auf die ausgezeichnete Darstellung *Sonnenburg*'s in seiner Pathologie und Therapie der Perityphlitis[2]) — vielmehr sollen sich diese Bemerkungen auf Selbsterlebtes beschränken.

Nothnagel sagt über die Diagnose dieser Krankheit in der vortrefflichen Abhandlung seines Handbuches: „Die charakteristische Lokalisation des Schmerzes und Tumor, zusammengenommen mit den Nebenerscheinungen, des häufigen initialen Erbrechens und der oft begleitenden Obstipation, namentlich auch der sehr häufig fieberhafte Beginn ermöglichen fast immer die richtige Diagnose. Dennoch erwachsen insbesondere im Beginn zuweilen Schwierigkeiten, gelegentlich selbst unüberwindliche, und zwar auf verschiedene Weise: Zunächst durch eine falsche Deutung des initialen Schmerzes, dann, wenn es sich um ungewöhnliche Lokalisationen des Wurmfortsatzes

[1]) Vortrag, gehalten in der Frühjahrsversammlung 1901 der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

[2]) Vierte Auflage, Vogel Leipzig 1900.

handelt, dann, wenn allgemeine Darm- oder Peritonealerscheinungen oder überhaupt schwere Allgemein-Symptome von Anfang an die Situation beherrschen; ferner können einige andere in der Fossa iliaca dextra lokalisierte Erkrankungen eine Perityphlitis vortäuschen; und endlich wenn verspätete sekundäre Affektionen auftreten."

Mühsam[1]) macht darauf aufmerksam, dass Schwierigkeiten auch bei gewissen chronischen Fällen bestehen, welche von *Sonnenburg* als latente, von *Ewald* als Appendicitis larvata näher beschrieben worden sind und welche dem Chirurgen meistens erst nach langer interner Behandlung unter den verschiedensten Diagnosen zugeführt werden, da sie unter dem Bild von Magen- oder Darmstörungen oder Hysterie verliefen.

In erster Linie sprechen wir hier von der sog. Appendicitis simplex, der Erkrankung, die sich auf den Wurmfortsatz selbst und seinen unmittelbaren serösen Ueberzug beschränkt. Die beiden Hauptmomente für die Diagnose dieses Krankheitsbildes, das eigentlich erst seit der Aera der operativen Behandlung der Appendicitis genügend erkannt und gewürdigt wird, sind, wie *Nothnagel* sagt, der in der Ileocoecalgrube lokalisierte Schmerz und die Tastbarkeit des geschwollenen Wurmfortsatzes.

Leider kommt es nun aber genugsam vor, dass diese beiden massgebenden Symptome fehlen; oft ist dieser Schmerz nicht auf die f. iliaca d. lokalisiert und noch viel häufiger kann der Wurm nicht abgetastet werden. Da kommt der Arzt oft genug in Verlegenheit bei Beantwortung der Frage: ist das trotzdem eine Appendicitis?

Ich stimme *Dörfler*[2]) vollkommen bei, wenn er sagt: „Manche von uns diagnostizierte Gallensteinkolik, Nierensteinkolik, Darmkolik und Cardialgie ist sicher nichts Anderes gewesen als der Ausdruck einer in der Tiefe schlummernden Appendicitis propria." Und *Fleiner*[3]) schreibt: „Bei allen komplizierten und schwer zu deutenden Erkrankungen der Bauchhöhle ist es kein Fehler, an die Möglichkeit zu denken, dass die Gallenblase oder der Wurmfortsatz mit im Spiele sein könnten." Dieser Rat ist bei der ungeheuren Häufigkeit der Gallenstein- und der Appendixerkrankungen überaus beherzigenswert. Aber gerade hier erheben sich manchmal solche Schwierigkeiten in der Deutung der Erscheinungen, dass eine sichere Entscheidung für das Eine oder das Andere oft lange auf sich warten lässt.

Fall 1. Eine Appendicitis täuscht Gallensteine vor.

Im Januar letzten Jahres sah ich in Davos einen Herrn, der mir seine Leidensgeschichte ausführlich erzählte. Ich untersuchte ihn. Es war bei der physikalischen Untersuchung des Abdomens nichts zu finden als eine leichte Druckempfindlichkeit unter dem rechten Rippenbogen, der Gegend, die der Lage der Gallenblase entsprechen mochte. Ich stellte die Diagnose auf Gallensteine.

Am 25. Februar 1900 trat der Herr behufs genauerer Beobachtung — da von anderer Seite der Verdacht auf Perityphlitis gestellt worden war — in meine Anstalt und da nahm ich dann folgende Anamnese auf:

L. M., 30 Jahre alt, Rechtsanwalt aus dem Kanton Bern. Im Sommer 1898 erster Anfall, nachts nach etwas Magenweh rasch zunehmende krampfartige heftige Schmerzen in der Magengegend. Zwei Stunden Dauer, hörten sozusagen von einer Sekunde zur andern ohne ärztliches Eingreifen auf. Der Schmerz war ursprünglich in der Mitte der Herzgrube, der Krampf dagegen konnte nicht mehr so genau lokalisiert werden, sondern

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1899, Nr. 31.
[2]) Münchn. med. Wochenschrift 1899, Nr. 14.
[3]) Münchn. med. Wochenschrift 1900, Nr. 38.



wurde auf das ganze Epigastrium verlegt. Es bestand dazumal keine Druckempfindlichkeit im Leibe. Am nächsten Tag war Patient wohl und gieng seinen Geschäften nach. Er fühlte sich ein Jahr lang ganz gut. Im Juli 1899 neue Attacke. Nach dem Nachtessen leichtes Magenweh, steigerte sich bis Mitternacht zum eigentlichen krampfartigen heftigen Schmerz. Morgens 5 Uhr Morphiumeinspritzung. Der Arzt hielt es für Blinddarmentzündung. Während der Schmerzen Stuhlentleerung ohne wesentliche Beschwerden, von morgens an Fieberanfall, 39° Rektal-Temperatur. Der Krampf dauerte bis nachmittags 3 Uhr, hörte plötzlich auf. Am folgenden Morgen fieberfrei. Noch zwei Tage andauernde leichte Schmerzen, nachher rasche Erholung und Wohlbefinden. Nach drei Wochen, bei Anlass einer Reise wieder dieselbe Geschichte, beginnend mit Magenschmerzen, sich steigernd zum eigentlichen Krampf, der mit Opium und Wismut behandelt wurde. Der Schmerz begann, wie sich Patient genau erinnert, hoch oben im Epigastrium. Auch wieder Fieber im Anschluss an jene Schmerzen, genau derselbe plötzliche Abfall, am andern Morgen wieder fieberfrei. Bei allen diesen Anfällen war immer Erbrechen dabei gewesen. Ein letzter sehr heftiger Anfall in Davos um die Weihnachtszeit 1899. Patient verspürte diesmal die Schmerzen im rechten Hypochondrium. Der Kranke glaubte er bekomme Darmkolik mit Diarrhöe. Ziehende, kneifende Schmerzen, die mittags begannen, die denselben Charakter und die gleiche Stärke behielten bis abends 5 Uhr. Wesentliche Steigerung der Schmerzen während eines Spaziergangs zum eigentlichen heftigen Krampf, reichliches Erbrechen, Schüttelfrost, hohe Temperatur. Trotz Morphium-Einspritzung Schmerzen während der ganzen Nacht, am andern Morgen 39,0, am Abend 41,2. Am ersten Morgen vorübergehendes Nachlassen der Schmerzen, dann aber wieder hochgradige Verschlimmerung derselben unter galligem Erbrechen. Zweite Morphiuminjektion mit sofortigem Nachlassen der Schmerzen. Schweissausbruch während der Nacht, am andern Morgen 37° C. Die Zerschlagenheit des Leibes ohne bestimmte Druckempfindlichkeit blieb einige Tage vorhanden. Auch damals wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Appendicitis gestellt. Der Status präsens bot bei der Aufnahme einen ganz negativen Befund. Abgesehen von einer leichten Lungenspitzenaffektion nichts zu finden. Das Abdomen vorab erwies sich als ganz normal, aber die Entscheidung liess nicht lange auf sich warten. Am Morgen des 2. März klagte der Kranke bereits über leichte Schmerzen in der Magengegend, die Temperatur, die bis dahin zwischen 36,2 und 36,6 geschwankt hatte, betrug 37,4 bei 100 Pulsen. Mittags 37,9 und abends bei sehr heftigen krampfartigem Schmerz und deutlicher, auf Druck schmerzhafter Resistenz in der Ileocoecalgegend, 39,0° C. mit 110 Pulsen. Morphiuminjektion. Am nächsten Morgen war ein deutlicher Tumor in loco classico zu konstatieren und damit die Diagnose auf Appendicitis sichergestellt. Der perityphlitische Tumor schwand nach wenigen Tagen, die Rekonvalescenz war eine sehr rasche. Am 15. März reiste der Patient nach Bern, um sich in chirurgische Behandlung zu geben. Herr Dr. *Arnd* hat die Entfernung des Appendix vorgenommen. Er war nach unten innen gerichtet, 5 cm lang, durch leichte Adhäsionen mit dem Beckenperitoneum und ileum vereinigt, die sich sofort auf leichten Zug lösten. Er war sehr dick (3,5 cm). Das Peritoneum war noch injiziert. Wie mir Herr Dr. *Arnd* noch kürzlich berichtete, ist Patient seither völlig gesund geblieben.

Epikrise. So einfach die Diagnose in diesem Falle im selbst beobachteten Anfalle war, so unsicher waren die anamnestischen Angaben. Diese hätten m. E. gerade so gut auf Gallensteinkolik bezogen werden können. Was mich speciell verführt hatte, seiner Zeit in Davos die Diagnose auf Cholelithiasis zu stellen, das war die Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend nach kurz überstandenem Anfall. Vielleicht hätte das jeweilen nach dem Schmerzanfall konstatierte Fieber eher für den Wurmfortsatz gesprochen. Wenn *Sonnenburg*[1]) sagt, dass bei Gallenblasensteinen ausgesprochene

[1]) Path. und Ther. der Perityphlitis pag. 43.



Schüttelfröste nicht vorkommen, sondern nur oft sich wiederholendes Frösteln, so muss ich dem nach meinen eigenen Erfahrungen widersprechen. Auffällig bleibt in jedem Falle die stets wiederkehrende Lokalisation des Krampfschmerzes im Epigastrium, obwohl der Wurmfortsatz nicht nach oben umgeschlagen war. *Kehr*[1]) macht darauf aufmerksam, dass sonst gerade in solchen Fällen Appendicitis besonders leicht mit Cholecystitis acuta verwechselt werden kann. „In Wirklichkeit besteht zwischen den anatomisch-pathologischen Prozessen, die sich bei der akuten Cholecystitis und bei der akuten Appendicitis abspielen, kein grosser Unterschied . . . . Die Patienten erbrechen, sie klagen über heftige Schmerzen, die ungefähr in derselben Gegend lokalisiert sind."

Fall 2. Eine Appendicitis täuscht wiederum Gallensteinkolik vor.

Ein ähnlicher Fall ist folgender: Im Sommer 1899 werde ich des Nachts zu dem 32jährigen Herrn H. H., Fabrikanten, gerufen, wegen heftigen „Magenkrampfes". Er hat seit ca. einer Stunde heftige Schmerzen im Epigastrium, besonders in dessen rechter Seite, mit ausgesprochener Druckempfindlichkeit am rechten Rippenpfeiler. Am nächsten Morgen war der Schmerz wieder geschwunden und der Patient gieng wieder seinen Geschäften nach. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Gallensteinkolik. Im April 1900 Wiederholung der Attacke. Aber jetzt besteht ausgesprochene Druckempfindlichkeit am *Mac Burney*'schen Punkte.[2]) Ein Druck daselbst löst sowohl Schmerzen hier als auch in der Magengegend aus. Die Diagnose wird jetzt auf Appendicitis simplex gestellt, die auch durch eine genaue Anamnese unterstützt wird. Der Kranke macht darüber folgende Angaben: Die erste Erinnerung an einen Schmerz wie der jetzige führt mich in das Jahr 1884 zurück. Ich erinnere mich genau des Vorfalls, weil es mein erster „grosser Schmerz" war. Ich war nachmittags auf der Allmend geritten und hatte in die Hitze ein Glas Bier getrunken, war abends wohl zu Bett gegangen, wachte aber dann um 12 Uhr nachts mit sehr stark aufgetriebenem Magen auf und verspürte gleichzeitig sehr heftige Schmerzen in der Magengegend. — Ich hatte dann zehn Jahre Ruhe, im Mai 1894 hatte ich nur einen sehr kurzen Anfall, welcher nur etwa sechs Stunden dauerte. Der dritte Anfall suchte mich heim im Januar 1896, im Anschluss an ein Souper fühlte ich den ganzen folgenden Tag einen dumpfen Schmerz im Magen, wie wenn er stark mit Luft gefüllt wäre. Nach und nach nahm der dumpfe Druck die Form eines Schmerzes an, welcher sich meistens nach der linken Magenhälfte lokalisierte. Dann wurde er nach kurzer Zeit unerträglich, wie wenn der Magen in einem Schraubstock zusammengedrückt würde. Es gab keinen Augenblick, wo der Schmerz abnahm, sondern er blieb, einmal auf die Höhe gelangt, einfach konstant gleich. Kamillenthee, Wasser, wurde prompt retourniert. In diesem Stadium liess ich den Arzt rufen, der nur Druckempfindlichkeit in der Magengegend fand und von „Magenkrampf" sprach. Morphiumeinspritzung, Schlaf, schmerzloses Aufwachen. Ich gieng am nächsten Morgen ins Bureau, fühlte aber beim Gehen rechts unten im Leib einen leichten Schmerz. Die gleiche Nacht hatte ich einen erneuten Anfall, welcher verlief wie der vorherige und wie alle späteren: Druck, Schmerz im Magen, dabei völlige Klarheit im Kopf, kein Fieber, einen Moment Drang nach Stuhl, meistens ohne Resultat, Morphium, Aufwachen ohne Schmerz, aber Druckempfindlichkeit und leichter Schmerz beim Gehen und sich Bücken in der Blinddarmgegend. Nie bis zu diesem Anfall blieb ich mehr als einen Tag im Bett, sondern war in der Regel $1^1/_2$ Stunde nach demselben schon wieder auf. Im Juni 1897 fünfter Anfall, dauerte von 6 Uhr abends bis 1 Uhr morgens. Sechster Anfall, April 1899 in St. Gallen, Dauer 22 Stunden, zwei Morphiumeinspritzungen bewältigten die Schmerzen nicht.

---

[1]) Anleitung zum Erlernen der Diagnostik der Gallensteinkrankheit. Berlin 1899.

[2]) Eine Linie, vom Nabel nach der Spina ant. sup. der rechten Seite, schneidet eine zweite senkrechte Linie, die dem äussern Rande des m. Rect. abdom. entspricht.



Heftiges Erbrechen ohne vorherige Nahrungszufuhr. Trotzdem stand ich nach 36 Stunden wieder auf. Der Schmerz rechts unten war aber jetzt so stark, dass ich gebückt einhergieng, dem Arzte sagte ich davon nichts, da man von einem Magenkrampf in Folge von Nikotinvergiftung sprach. Kein Fieber.

Der Herr wurde dann, ohne dass sich ein weiterer Anfall eingestellt hätte, auf meine Veranlassung von Herrn Prof. *Krönlein* in diesem Frühjahr operiert, nachdem er beim Reiten oder Velofahren doch gelegentlich eine dumpfe Schmerzempfindung in der Blinddarmgegend verspürt hatte, und ihm die Sache etwas unheimlich vorkam. Der exstirpierte Wurm zeigte starke katarrhalische Veränderungen mit blutig schleimigem Inhalt und Obliteration in seiner Mitte. Da ich immer noch an die Möglichkeit dachte, dass in diesem Falle vielleicht Gallensteine und Appendix konkurriert hätten, bat ich nach Eröffnung der Leibeshöhle Herrn Prof. *Krönlein* nach der Gallenblase Umschau zu halten. Er fand ganz normale Verhältnisse. Dass übrigens mit der Exstirpation des Appendix das Richtige getroffen war, mögen die Zeilen beweisen, die mir der Patient vor einigen Tagen zuschickte: „Die Operation hat mir so gut gethan, dass ich nur immer wiederhole, dass ich noch nie so wohl und stark war wie jetzt. Ich reite, reise, esse und trinke, wie ich es seit Jahren nicht mehr konnte. Erst der Unterschied gegen früher hat mir gezeigt, wohin mich dieser miserable Appendix bald noch gebracht hätte."

E p i k r i s e. Zu dieser Beobachtung wird nun vielleicht der Eine oder Andere sagen: „Nichts weiter? Gewöhnliche Krankengeschichte einer Appendicitis!" Meinetwegen! Aber wenn man acht Anfälle durchmachen muss, um überhaupt nur zu erfahren, dass der Appendix der Sünder sei, so ist das jedenfalls nicht das Gewöhnliche. Oder aber, dann thut eine solche ausführliche Krankengeschichte ganz gut, um in ähnlichen Fällen der Diagnose etwas rascher auf die Beine zu helfen.

Woran lag es, dass wir Aerzte — und ich darf mit Genugthuung sagen, dass ich mich in sehr guter Gesellschaft befand — erst so spät die Diagnose stellten? Einmal lag es daran, dass bis zum letzten Anfalle es sich stets um eine reine Colica appendicularis mit sehr geringen oder gar keinen Reizerscheinungen des Peritoneums gehandelt hatte. Infolge dieses Fehlens der Peritonitis fehlte das Fieber und fehlte die längere Bettlägerigkeit und Beobachtungszeit des Patienten, so dass man offenbar vor Kürze der Krankheit nicht dazu gekommen war, sich mit der A n a m n e s e etwas genauer zu beschäftigen. Sodann war auch in diesem Falle die stete Lokalisation des Krampfschmerzes im Epigastrium irreführend. Auch hier war keine Verlagerung des Appendix nach oben vorhanden.

Fall 3. E i n e C h o l e l i t h i a s i s t ä u s c h t A p p e n d i c i t i s vor.

Ende November letzten Jahres kam ein 40jähriger Beamter, D. R. aus D., in meine Sprechstunde mit folgender Krankengeschichte: Seit dem letzten 13. September fühle er sich nicht mehr wohl. Nach Genuss von unvergohrenem Most des Tags vorher sei ein äusserst heftiger Schmerz in der Magengegend aufgetreten. Der Schmerz wird als blähend bezeichnet, andere Male aber wieder als Magenkrampf. Im Anschluss an diesen Schmerzzustand, der mehrere Stunden dauerte, stellte sich ein akuter Magenkatarrh ein: Schlechter Geschmack im Munde, Anorexie, Völlegefühl, Druckgefühl im Magen. Nach 10—14 Tagen wieder leidliches Befinden. Nach ca. fünf Wochen, nach dem Genuss eines Glases Wein, während der Nacht wieder ein Schmerzanfall, ähnlich dem ersten, der wieder ins Epigastrium lokalisiert wird. Nie Erbrechen, nie Gelbsucht. Vor 14 Tagen ein dritter Anfall, leichter, und kürzer dauernd; während dieses Zustandes stets Verstopfung. Bei der Untersuchung des Abdomens fand ich damals eine deutliche Druckempfindlichkeit in der rechten Fossa iliaca bei gänzlich negativem Befund am Magen und der Gallenblasengegend. Ich nahm daher keinen Anstand, die Diagnose auf Appen-

dicitis simplex zu stellen und dem Patienten die baldige operative Entfernung des Wurmes dringend zu empfehlen. Aber siehe da, nach wenigen Wochen bekam ich von seinem Hausarzt die telephonische Mitteilung, der Patient liege an typischer Gallensteinkolik mit hochgradigem Icterus darnieder.

Epikrise. Wenn ich ein Wort zu dieser Beobachtung sagen soll, so ist es nur das eine, dass es eben nach meiner Erfahrung Fälle giebt, bei denen es — zumal ausserhalb des Anfalls — unmöglich ist, eine sichere Differentialdiagnose zwischen Cholelithiasis und Appendicitis simplex zu stellen. Bei voller Anerkennung der diagnostischen Fähigkeiten *Sonnenburg*'s wird man die Thatsache, dass diesem Autor im Laufe der Jahre es nie begegnet sei, eine irrtümliche Diagnose auf Appendicitis zu stellen[1]), während ein Gallenblasenleiden vorlag oder umgekehrt, ein Gallenblasenleiden anzunehmen, das sich bei der Operation als eine hochgelegene Form von Appendicitis zeigte, zum Teil dem Umstand zuschreiben müssen, dass eben *Sonnenburg* nicht Hauspraxis betreibt, sondern die Fälle erst zu sehen bekommt, wenn die operative Indikation in Frage tritt, also eine gewisse diagnostische Abklärung in vielen chronischen Fällen schon erfolgt ist.

Fall 4. Ein Uterus-Myom täuscht Appendicitis vor.

Frau B. aus Z., 29 Jahre alt, kam im Mai 1899 mit folgender Krankengeschichte in meine Anstaltsbehandlung. Patientin machte im Dezember letzten Jahres eine heftige fieberhafte Attacke durch, die etwa folgendermassen verlief. Während der Menses starker Durchfall, wohl infolge von Erkältung, dann wieder Besserung, dann auf einmal in der Nacht starkes Leibweh, Frostanfall, der etwa zwei Stunden dauerte. Die Leibschmerzen können nicht lokalisiert werden, seien im ganzen Leibe verteilt, waren sehr heftig, kolikartig. Im Verlaufe des folgenden Tages an Heftigkeit noch zunehmend, lokalisierten sie sich mehr auf die rechte Bauchseite. Es traten Uebelkeitsanfälle auf, die bis zum Ohnmachts- und Sterbegefühl führten. Morphiuminjektion. Die Schmerzen liessen in der zweiten Nacht nach, starke Schleimfetzenabgänge mit dem Stuhl. Am dritten oder vierten Tage war eine deutlich lokalisierte Schmerzempfindung in der Ileocoecalgegend. Etwas langsame Rekonvalescenz. In diesem Frühjahr kam wieder ein ähnlicher Anfall im April, im Anschluss an einen grösseren Spaziergang. Beginn ohne Frost, starkes Leibweh nach dem Abendessen, in der Nacht sehr heftige Schmerzen, morgens reichliche Stuhlentleerung, den Tag über starke Schmerzen, Uebligkeitsgefühl, Fieber (38,6), eine starke Druckempfindlichkeit im ganzen Leibe, ohne genaue Lokalisation, die sich nach einigen Tagen auf die Appendixgegend verlegte. Leichtes Fieber hielt einige Tage an, leichte Konstipation. Nach Gebrauch von Frangula-Elixir heftiger Durchfall. Seither nie mehr völlige Erholung. Es wechselten Wochen mit normaler Temperatur mit solchen ab, wo sie des Abends leicht erhöht war (37,5—37,7). Während der fieberhaften Zeit unausgesetzt Uebligkeitsgefühl, sehr wenig Appetit, guter Schlaf, andauernde Gewichtsabnahme.

Während der Anstaltsbehandlung änderte sich der Zustand nicht merklich, das Unbehagen hielt an, der gynäkologische Befund (Herr Prof. *Wyder*) ergiebt ein Myom an der hinteren rechten Wand des Uterus. Uterushöhle und Adnexe intakt, Konsultation mit Herrn Prof. *Eichhorst*, zu einer Zeit, da gerade die rechte Fossa iliaca wieder einmal recht druckempfindlich war. Er bestätigt die Diagnose Appendicitis chronica und rät zur Operation. Zu diesem Behufe wird Herr Prof. *Krönlein* beigezogen, der sich aber gegenüber dieser Diagnose sehr reserviert verhält, und eher den Genitalapparat beschuldigen möchte. Patientin wird deshalb zur Myomotomie veranlasst, die Herr Prof. *Wyder* ausführte. Glatte Heilung. Seither — es sind jetzt beinahe zwei Jahre verflossen — ist die Frau völlig wohl geblieben.

---

[1]) loc. cit. pag. 44.

Epikrise. *Sonnenburg* sagt bezüglich der Myome (loc. cit. pag 52): „Auch bei Myomen können gelegentlich differential-diagnostische Schwierigkeiten entstehen, wenn peritonitische Erscheinungen auftreten und es zweifelhaft ist, ob dieselben durch Appendicitis oder durch eine die Myome so oft begleitende Tubenerkrankung bedingt sind." Nach dem gänzlichen Verschwinden der Beschwerden post operationem und dem negativen Appendixbefund bei der Operation, werden wir annehmen müssen, dass in der That das Myom der Sünder war.

Fall 5 und 6. Besteht hier eine Appendicitis? 5. M. N., 6 Jahre alt, Kind eines Arztes, das ich während des „Anfalles" mit dem Kollegen zusammen sah. Der Kollege giebt mir folgende Notizen. Im Laufe des Dezembers letzten Jahres und Anfang Januar dieses Jahres vielfach Klagen über Bauchweh. Die Schmerzen werden gewöhnlich in der Nabelgegend lokalisiert. Palpation, Perkussion, ohne irgend welchen Befund.

15. Januar. Im Laufe des Vormittags mehrmals Klagen über Bauchweh, im Laufe des Nachmittags zirka 4 Uhr neuerdings, abends 8 Uhr zweimal heftiges Erbrechen (grösster Teil des Mittagessens). Erbrechen infolge von verdorbenem Magen hatte das Kind schon hie und da gehabt, hatte sich dann sofort nachher wieder wohl befunden, diesmal nicht: die Klagen über Bauchweh dauern fort. Die Nacht verläuft sehr unruhig, vielfaches Aufwachen. Dabei immer dieselben Klagen. Temperatur am Abend 36,4, Puls 124.

16. Januar. Die Schmerzen dauern an und werden vom Kind in die Gegend unterhalb des Nabels lokalisiert. Die Ileocoecalgegend ist nicht druckempfindlich, kein Tumor daselbst. Im Laufe des Nachmittags und gegen Abend hin werden die Schmerzen immer heftiger und nicht mehr bloss in der Nabelgegend lokalisiert. Ein Pulver mit 0,002 Opium wird bald erbrochen, nachher noch mehrmaliges heftiges Erbrechen. Dann schläft das Kind ein und verbringt eine gute Nacht.

17. Januar. Befinden den ganzen Tag gut. In der Nacht auf den 18. wieder Klagen über Bauchweh.

18. Januar. Befinden gut und bleibt so. Vom 15. bis 20. Januar kein Stuhl.

6. W. B., 5 Jahre alt. Plötzliche, heftige Erkrankung des Jungen im Jahre 1898 mit heftigen Schmerzen im ganzen Leib, nach Spaziergang im besten Wohlbefinden. Die Schmerzen wurden während des Heimwegs so heftig, dass ihn die Füsse nicht mehr trugen. Collabiertes Aussehen. Zu Hause erbrach er sich sogleich und hatte Fieber, das schon nach 3 Stunden auf 40° gestiegen war. Am andern Morgen war die Temperatur schon auf 37,5 gesunken, gar kein Nahrungsbedürfnis, grosse Mattigkeit, viel Darmreiz mit schleimigem Stuhlabgang. Am 3. Tag Maximaltemperatur noch 37,4, am 4. ganz fieberfrei. Im Mai 1900 zweiter Anfall, Beginn der Erkrankung mit Erbrechen und vorausgegangener Appetitlosigkeit. Gliederschmerzen, aufgetriebener Magen, Schmerzen in der Nabelgegend. Später folgte heller, fast gallenloser Stuhl. Im August 1900 in der Sommerfrische wieder dieselben Schmerzen im Leib mit Fieber bis zu 39. Sodann letzter Anfall am 12. Januar 1901. Der Junge erwachte des Nachts gegen Morgen und klagte über Hitzegefühl, er steht um 7 Uhr auf, will etwas Milch trinken, da krümmte er sich und klagte über heftige Leibschmerzen. Diese kolikartigen Schmerzen steigern sich, er klagt über Uebligkeit, er erbricht sich reichlich, zehnmal während des Tages. Die Schmerzen halten den ganzen Tag an und werden vom Jungen um den Nabel herum lokalisiert. Der Leib ist wie in den früheren Anfällen auch jetzt nirgends besonders druckempfindlich. Nur leicht erhöhte Temperatur, 37,5. Der Junge machte ganz besonders bei diesem letzten Anfall einen eigentlich schwerkranken Eindruck. Er war sehr blass und hatte einen raschen, jagenden Puls. Am 2. Tag nur noch wenig Schmerzen, aber Mattigkeitsgefühl. Rasche Erholung.

Epikrise. Bei diesen beiden Kindern muss man sich fragen, handelt es sich hier wohl um Appendicitis? Zum Vornherein muss man sich klar sein, dass die Diagnose der Appendicitis simplex bezw. der reinen Colica appendicularis eine Errungenschaft der Neuzeit ist. Erst seitdem man so reichlich Gelegenheit hat, durch die Autopsie in vivo den Appendix zu untersuchen mit seinen Veränderungen, die er schon nach einfachen oder mehrmaligen solchen Kolikanfällen aufweist, fühlen wir uns berechtigt und verpflichtet, dem „Bauchweh" unserer Kranken etwas näher zuzusehen, und wenn es mit solchen peritonealen Reizerscheinungen einhergeht, wie bei diesen beiden Kranken (Erbrechen, Fieber, Collaps), die Frage zu stellen — auch ohne den geringsten Tumor in loco classico, auch ohne die geringste Druckempfindlichkeit am *Mac Burney*'schen Punkte! — ob wir es hier mit dem Wurmfortsatz zu thun haben. Ich möchte bei diesen beiden Kindern die Frage heute schon eher bejahen als verneinen und werde bei einem nochmaligen Rückfall die Operation im freien Intervall dringend empfehlen.

Je mehr wir Aerzte uns daran gewöhnen, bei solchen Attacken an den Appendix zu denken, um so seltener werden die Zeitungsnachrichten werden, die vom Tode eines hoffnungsvollen Kindes zu berichten wissen, der unter unsäglichen Schmerzen auf einen Trunk kalten Wassers nach obligatem Kirschengenuss erfolgt sei. (Schluss folgt.)

Ein ärztliches Votum zum Vorentwurf des schweizerischen Civilgesetzbuchs.

Von Prof. Dr. **H. v. Wyss**, Zürich.

Nachdem der Vorentwurf des schweizerischen Civilgesetzbuchs nunmehr in endgültiger Form erschienen ist, dürfte es an der Zeit sein, diejenigen Materien desselben, welche den Mediziner besonders interessieren, teils überhaupt, teils insofern, als bei richterlichen Entscheidungen über dieselben die medizinische Beihülfe oft nicht zu entbehren ist, einer kurzen Durchsicht zu unterziehen, zunächst zu dem Zwecke, die auf diesem Gebiete bei der praktischen Handhabung des Gesetzes sich ergebenden Fragen, wie sie zur Beantwortung den Aerzten voraussichtlich werden vorgelegt werden, näher zu präzisieren und vom ärztlichen Standpunkte zu beleuchten, ferner aber auch, um über wichtigere allgemeine Fragen die ärztliche Diskussion anzuregen.

Wir können die betreffenden Materien inhaltlich in drei Teile sondern. Erstens ist es ein Teil der den Civilstand betreffenden Bestimmungen, die hier in Frage kommen, zweitens ein Teil der Bestimmungen über die Ehe und die Verwandtschaft und endlich drittens sind es diejenigen, welche die Handlungsfähigkeit betreffen.

I. Bestimmungen über den Civilstand.

P. 29. Die Persönlichkeit beginnt mit dem Leben ausserhalb des Mutterschosses und endet mit dem Tode.

Vor der Geburt ist das Kind unter dem Vorbehalt rechtsfähig, dass es lebendig geboren wird.

Es scheint auf den ersten Blick, dass diese Bestimmungen so klar und unzweideutig lauten, dass eine Kontroverse hierüber sich kaum denken lasse. Die Praxis hat aber längst gezeigt, dass dem nicht so ist, indem in der That Fälle vorgekommen sind, die zu langen Kontroversen geführt haben und in verschiedenem Sinne entschieden wurden. Wir glauben indessen, dass durch die jetzige Fassung dieser Bestimmung allerdings nun die Sache klar entschieden sei.



Es handelt sich nämlich darum zu wissen, ob ein Kind, das wegen nicht eingetretener Atmung sehr kurze Zeit nach der Geburt stirbt, also nicht weiter lebt, als lebend oder totgeboren zu registrieren sei und, was noch wichtiger in gewissen Fällen wird, ob ihm auf kürzeste Frist die Rechte einer Persönlichkeit (Erbfolge u. s. w.) zukommen oder nicht.

Es kommt in der That nicht selten vor, dass ein Kind unmittelbar nach der Geburt deutliche Lebenserscheinungen zeigt, seine Gesichtsmuskeln und Glieder bewegt, Herzbewegungen durch Inspektion und Auskultation erkennen lässt, aber nicht atmet und nicht zur Atmung gebracht werden kann und dann nach kürzester Frist zu leben aufhört. Es wurde nun lange darüber gestritten, ob in diesem Falle es sich um ein lebend geborenes Kind, dem die Rechte einer Persönlichkeit zukommen, handle oder nicht. Es wurde namentlich dagegen geltend gemacht, dass die erwähnten Lebenserscheinungen lediglich das Ende desjenigen unselbständigen Lebens darstellen, welche das Kind bisher im Mutterschosse geführt habe, dass also ein selbständiges Leben nicht vorhanden gewesen, da ein solches ohne Atmung nicht anzunehmen sei. Darum können einem solchen Kinde die Eigenschaften der Persönlichkeit nicht zuerkannt werden und es sei als ein totgeborenes zu betrachten.

Mit Recht aber wurde gegen diese Auffassung erwiedert, es gehe nicht an, dass irgend eine Person, ein Arzt, oder wer es sei, ein Kind, das sichere Lebenserscheinungen nach der Geburt gezeigt hat, für totgeboren erkläre, da das Gesetz diesen Unterschied zwischen selbständigem und unselbständigem Leben nicht kennt.

Auch im vorliegenden P. 29 ist dies nicht der Fall und wird also danach diese Frage nicht mehr aufgeworfen werden dürfen, sondern es wird künftig lediglich von dem Zeugnis der bei der Geburt assistierenden Personen abhängen, ob das Kind als ein lebend oder totgeborenes erklärt wird.

Durch die Sektion wird nämlich in diesen Fällen niemals festgestellt werden können, ob das Kind gelebt hat oder nicht. Irgendwelche Erscheinungen an der Leiche, die ein Leben ohne Atmung erweisen würden, kennen wir unter normalen Verhältnissen nicht. Im Gegenteil, was wir noch besonders hervorheben möchten, wir finden in nicht ganz seltenen Fällen die Lungen in der Leiche ebenfalls luftleer, in denen nach der Geburt allerdings Atembewegungen wenn auch nur unvollkommen und während kurzer Frist stattgefunden hatten.[1]) Es kann also der alte Satz, dass ein Leben ohne Atmen nicht anzunehmen sei, in striktem Sinne nicht mehr aufrecht erhalten werden, wenn wir auch nach dem Tode, nur ganz seltene Ausnahmsfälle abgerechnet, nicht im Stande sind, einen Beweis für das Gelebthaben zu führen, wenn keine Atmung stattgefunden hat. Um so weniger haben wir somit von dem Leichenbefunde Aufschluss über die hier in Frage stehenden Fälle zu erwarten.

P. 53. Jede Geburt und jede nach dem sechsten Monat der Schwangerschaft erfolgende Fehlgeburt muss innerhalb dreier Tage, nachdem sie stattgefunden hat, dem Civilstandsbeamten angezeigt werden.

Wird ein Kind unbekannter Abstammung gefunden, so ist die Ortspolizei hievon zu benachrichtigen und diese hat dem Civilstandsbeamten Anzeige zu machen.

P. 54. Zur Anzeige der Geburt ist in erster Linie der eheliche Vater verpflichtet und sodann der Reihe nach die Hebamme, der Arzt, jede andere Person, die bei der Niederkunft zugegen war und der Besitzer der Behausung oder Wohnung, wo die Niederkunft erfolgt ist und in letzter Linie die Mutter, sobald sie dazu im Stande ist.

Zu diesen Bestimmungen über die Anzeigepflicht der Geburten haben wir nichts zu bemerken, höchstens könnte es sich fragen, ob nicht in den Fällen von l. 2, P. 53 jeweilig eine ärztliche Untersuchung des Kindes zu Handen der Polizei angezeigt wäre,

---

[1]) Vgl. über diese Frage: *H. Ziegler*, Ein Fall von bestrittenem Leben eines Neugebornen. Diss. Winterthur, b. Bleuler-Hausheer u. Co. 1885.

behufs genauerer Altersbestimmung, soweit diese möglich und Aufsuchung allfälliger weiterer körperlicher Merkmale zum Zweck der Identitätsbestimmung.

P. 60—65 Registrierung der Todesfälle bes.

P. 63 l. 6. „In das Register wird eingetragen die Todesursache, womöglich mit der Beglaubigung eines patentierten Arztes.“

P. 64. l. 4. gleich wie vorhin, für die Leichen unbekannter Personen.

Da die Sterbestatistik durchaus auf der ärztlichen Bescheinigung der Todesursachen beruht, wäre es von grossem Wert gewesen, wenn diese bestimmt in allen Fällen hätte vorgeschrieben werden können, nicht nur, was nun ausnahmslos bereits durchgeführt ist, in allen Fällen, in denen vor dem Tode eine ärztliche Behandlung stattgefunden hatte.

Noch in weit höherem Masse erscheint eine solche strikte Forderung aber in den Fällen von P. 64 notwendig und zwar aus Gründen der öffentlichen Sicherheit, denn die Angaben über die Todesursachen seitens der Gemeindepolizeiorgane in diesen Fällen sind selbstverständlich oft ungenau, ja mitunter, wie ebenfalls begreiflich, oft vollkommen unrichtig und können dann auch die Behörden bei der Entscheidung über die Frage, ob an dem Tode Zufall, Selbstmord oder ein Verbrechen schuld ist, hie und da irre leiten. Es wäre vielmehr durchaus zu wünschen, hier in allen Fällen eine ärztliche Bescheinigung der Todesursache bestimmt vor der Eintragung zu verlangen und, falls diese sich nicht aus der äussern Besichtigung der Leiche und den äussern Umständen ohne weiteres eruieren lässt, die Obduktion der Leiche vorzuschreiben.

II. Bestimmungen über die Ehe und die Verwandtschaft.

P. 116. Um eine Ehe eingehen zu können, muss der Bräutigam das zwanzigste und die Braut das achtzehnte Altersjahr zurückgelegt haben.

Die sehr wichtige Frage der Festsetzung des Alters der Ehemündigkeit verdient, besonders was den weiblichen Teil betrifft, auch von ärztlicher Seite genauer geprüft zu werden.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man in der Festsetzung des Ehemündigkeitsalters auf 18 Jahre ganz wesentlich die Erfüllung eines hygienischen Postulates sieht. Alle Erfahrungen sprechen ja dafür, dass wenigstens im grössten Teil unseres Landes die körperliche und geistige Entwicklung des weiblichen Geschlechts vom Eintritt der ersten Erscheinungen der Pubertät an einen relativ langen Zeitraum beansprucht, bis sie soweit vollendet ist, dass mit einiger Sicherheit für die werdenden Mütter und Kinder normale Bedingungen in gesundheitlicher Beziehung erwartet werden dürfen. Dieses für das Wesen der Eheschliessung gewiss grundlegende Postulat hat nun gegen früher in der vorliegenden Bestimmung eine wenigstens annähernde Berücksichtigung gefunden und wird dies auch namentlich von ärztlicher Seite gewiss allgemein begrüsst werden.

Immerhin wird die Frage erlaubt sein, ob die geplante, absolute Fixirung des Alters der weiblichen Ehemündigkeit auf 18 Jahre nicht auch ihre Kehrseite hat und dürfte dies in gewisser Beziehung allerdings der Fall sein. Den vor dem 18. Jahr geschwängerten Personen wird durch die fragliche Gesetzesbestimmung eben jede Möglichkeit der zeitigen Eheschliessung abgeschnitten. Ob dadurch ein Schutz vor Unsittlichkeit und Leichtsinn erzielt werde und ob nicht eine bedeutende Zunahme der unehelichen Geburten zu befürchten sei, muss doch als sehr zweifelhaft erscheinen. Es liegt sicherlich ein Widerspruch darin, die Mädchen bis zum 18. Jahr von der Ehe auszuschliessen und sie dagegen zu derselben Zeit für charakter- und willensstark genug zu halten, der Verführung zu widerstehen. Dass im konkreten Fall der Gedanke an die Unmöglichkeit der Ehe so gut wie keinen Schutz vor der Verführung gewährt, dürfte durch die Praxis als erwiesen gelten.



Wenn wir nun vollends sehen, dass der Entwurf des schweizerischen Strafgesetzes das Schutzalter auf 15 Jahre ansetzt, so würden dann volle drei Jahre ungeschützt bleiben, ein Zustand, der gewiss in keiner Weise zu rechtfertigen ist. Wir wissen zwar, dass die Bestrebungen dahin zielen, das Schutzalter ebenfalls auf das 18. Jahr zu erhöhen, allein wir bezweifeln sehr, dass dieses Postulat bis zu dieser Ausdehnung sich werde realisieren lassen, wir werden uns vielmehr mit der Erhöhung bis zum 16. Jahr bescheiden müssen.

Nach dem Gesagten würden wir prinzipiell durchaus für die Festsetzung des Alters der weiblichen Ehemündigkeit auf das zurückgelegte 18. Jahr stimmen, aber für notwendig halten, in gewissen Fällen Dispens von dieser Bestimmung zu ermöglichen. Eine unnötige Härte, die dem Geist einer humanen Gesetzgebung widerspricht, würde dadurch vermieden. Das deutsche bürgerliche Gesetzbuch lässt einen Dispens sogar zu, obschon das Ehealter für den weiblichen Teil dort auf das 16. Jahr angesetzt ist. Es dürfte nicht zu schwierig sein, die Dispenserteilung, um Missbrauch zu verhüten, an bestimmte Bedingungen von gesetzeswegen zu knüpfen.

P. 122. Witwen und Frauen, deren Ehe aufgelöst oder für ungültig erklärt worden ist, dürfen vor Ablauf von 300 Tagen nach der Auflösung oder Ungültigkeitserklärung der frühern Ehe eine neue Ehe nicht eingehen.

Tritt eine Geburt oder Fehlgeburt ein, so endigt die Wartefrist.

Ausserdem kann der Richter die Frist abkürzen, wenn eine Schwangerschaft der Frau aus der frühern Ehe ausgeschlossen ist oder aus andern Gründen die Abkürzung geboten erscheint.

Es wird hier unter gewissen Umständen einer ärztlichen Untersuchung auf Bestehen einer Schwangerschaft, bezw. auf stattgehabte Geburt oder Frühgeburt bedürfen und es hätte diese dann unter den gegebenen Umständen auf richterlichen Auftrag durch den Amtsarzt stattzufinden.

P. 142. Eine Ehe ist in folgenden Fällen nichtig zu erklären:

1. 2. Wenn zur Zeit der Eheschliessung sich einer der Ehegatten im Zustande natürlicher Handlungsunfähigkeit befunden hat oder geisteskrank gewesen ist.

Untersuchung auf Handlungsunfähigkeit oder Geisteskrankheit.

P. 146. Ein Ehegatte kann die Ehe anfechten, wenn er zur Eheschliessung nur eingewilligt hat unter der Herrschaft der irrtümlichen Voraussetzung persönlicher Eigenschaften des andern Ehegatten, bei deren Mangel die eheliche Gemeinschaft dem irrenden Ehegatten nicht zugemutet werden kann.

Hier kommen in Frage: a) Mangelnde Beischlafsfähigkeit beim einen oder andern Geschlecht, welche nicht zu verwechseln ist mit der mangelnden Zeugungsfähigkeit, indem der Mangel der letztern Eigenschaft bei vorhandener ersterer sich sehr schwierig als dauernd und unheilbar wird erweisen lassen. b) Vorhandensein eines vor der Ehe nicht ersichtlichen und verheimlichten, Abscheu und Ekel erregenden Gebrechens des einen oder andern Ehegatten. c) Endlich das Vorhandensein einer ebenfalls verheimlichten körperlichen oder Geisteskrankheit schwerer oder unheilbarer Art, die nachweislich auf die Nachkommenschaft einen verderblichen Einfluss auszuüben im Stande ist. Hier ist vornehmlich an eine nicht oder unvollständig geheilte Geschlechtskrankheit zu denken. Letzteres wird übrigens noch ausdrücklich hervorgehoben in

P. 147, S. 2. Wenn dem Ehegatten eine Krankheit verheimlicht worden ist, die die Gesundheit des Klägers oder der Nachkommen in hohem Masse gefährdet.

P. 159. Hat ein Ehegatte einen Ehebruch begangen, so kann der verletzte Gatte auf Scheidung klagen.

Eventuell Untersuchung auf Virginität, Schwangerschaft oder Abortus. Oder dann auf Vorhandensein einer Geschlechtskrankheit mit möglichster Bestimmung von deren Herkunft, Beginn und Dauer beim einen oder andern der Ehegatten.

Vergleiche dafür auch P. 161 und P. 164.



P. 163. Ist ein Ehegatte in einen Zustand von Geisteskrankheit verfallen, und wird dieser Zustand durch Sachverständige für unheilbar erklärt, so kann der andere Ehegatte, nachdem seit Beginn der Geisteskrankheit drei Jahre verflossen sind, jederzeit auf Scheidung klagen.

Untersuchung auf unheilbare Geisteskrankheit. — Es kann wohl die Frage aufgeworfen werden, ob nicht unter den Gründen für Scheidung die Trunksucht hätte ausdrücklich genannt werden sollen. Die P. 160, 161 und 164 scheinen zwar dafür genügend Halt zu geben, allein die Erfahrung hat gezeigt, dass trotzdem sehr oft Ehen bestehen, in denen die Trunksucht des einen oder andern Ehegatten zum vollständigen Ruin der Familie führt, ehe eine Scheidung stattfindet oder auch nur ein Scheidungsbegehren ernstlich gestellt wird. Das Richtige wäre wohl, wenn in solchen Fällen der Richter von sich aus (vergl. P. 170) auf Verbringung des trunksüchtigen Ehegatten in eine Heilanstalt erkennen würde und, falls nach längerer Frist eine Heilung nicht eintritt, auf Begehren die Scheidung erklären würde. Bei der grossen praktischen Bedeutung dieser Fälle dürfte aber wohl angezeigt sein, in einem besondern P. solche Bestimmungen zu treffen.

P. 164. Ist eine so tiefe Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses eingetreten, dass den Ehegatten die Fortsetzung der ehelichen Gemeinschaft nicht zugemutet werden darf, so können beide Ehegatten gemeinsam die Scheidung begehren.

Ist die tiefe Zerrüttung vorwiegend der Schuld des einen Ehegatten zuzuschreiben, so kann der andere Ehegatte auf Scheidung klagen.

Hier würde die Zeugungsunfähigkeit in Frage kommen, sofern sie dauernd und unheilbar beim einen oder andern der Ehegatten nachgewiesen wird.

P. 146 dürfte hiefür nicht genügen. Falls dieser P. 164, gegen den sich bekanntlich Opposition erhoben hat, fallen würde, wäre zu erwägen, ob der erwähnte Grund etwa in P. 161 angedeutet werden könnte.

P. 277—282 betreffen die eheliche Abstammung.

Die an den Arzt gestellten Fragen beziehen sich auf stattgehabte Geburt, Bestimmung des Zeitpunkts derselben, Bestimmung des Alters und der Reife des Kindes. Unter Umständen ist auch der Gesundheitszustand des Ehemanns mit Bezug auf die Zeugungsfähigkeit zu begutachten zur Zeit der vermuteten Konzeption, welche Frage nach dem Ableben des Ehemanns bekanntlich oft besondere Schwierigkeiten bietet.

III. Bestimmungen über die Handlungsfähigkeit.

P. 396. Unter die Vormundschaft gehört jede mündig gewordene Person, die in Folge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Die Polizei-, Sanitäts- und Gerichtsbehörden haben der zuständigen Behörde zwecks Einleitung des Entmündigungsverfahrens die erforderlichen Anzeigen zu machen.

P. 397. Unter die Vormundschaft gehört jede mündige Person, die durch Verschwendungssucht, Trunksucht oder lasterhaften Lebenswandel sich oder ihre Familie der Gefahr eines Notstandes oder der Verarmung aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

P. 402. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche darf nur ausgesprochen werden, wenn durch Sachverständige das Vorhandensein des Entmündigungsgrundes, sowie die voraussichtlich längere Dauer des Zustandes festgestellt worden ist.

P. 399. Eine mündige Person kann bevormundet werden, wenn sie selbst darum nachsucht und darthut, dass sie in Folge von körperlichen Gebrechen, Altersschwäche oder Unerfahrenheit ihre Angelegenheiten mit dem besten Willen nicht gehörig zu besorgen vermöge.

Nach den Bestimmungen des P. 395 sehen wir ausser Geisteskrankheit Geistesschwäche als Grund für die Bevormundung gegeben, während nach P. 399 die körperlichen Gebrechen nur auf Antrag des Betreffenden selbst zur Vormundschaft berechtigen.

Wir sehen in diesen Bestimmungen einen bedeutenden Fortschritt. Einerseits kann Niemand mehr gegen seinen ausdrücklichen Willen wegen blosser körperlicher Gebrechen zur Vormundschaft genötigt werden, anderseits lässt der Ausdruck Geistesschwäche genügend Raum, die zahlreichen Fälle, besonders des höhern Alters, in denen neben körperlicher Schwäche auch eine Abnahme der Geisteskräfte in so erheblichem Grade besteht, dass eine Besorgung der eigenen Angelegenheiten nicht mehr möglich ist, unter Vormundschaft zu stellen und zwar von Amtswegen.

Wichtig ist ferner, dass künftig der Antrag auf Bevormundung in den Fällen von P. 396 von den Behörden an die Vormundschaftsbehörde ausgehen soll und nicht von der privaten Umgebung des zu Bevormundenden. Genaueres über den zu befolgenden Modus kann freilich erst nach Aufstellung der bezüglichen Specialvorschriften gesagt werden.

Es kann weiterhin einigermassen auffallen, dass im folgenden P. 397, der die Vorschriften über die Bevormundung in den Fällen von Verschwendung, Trunksucht oder lasterhaftem Lebenswandel enthält, nichts darüber bestimmt ist, wer in diesen Fällen den Antrag zu stellen hat, d. h. ob die Anzeige direkt von der Umgebung des Betreffenden, oder erst durch Vermittlung der im vorigen P. genannten Behörden an die Vormundschaftsbehörde zu erfolgen hat. Wir glauben, dass hier eine noch auszufüllende Lücke besteht.

P. 402. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche darf nur ausgesprochen werden, wenn durch Sachverständige das Vorhandensein des Entmündigungsgrundes, sowie die voraussichtlich längere Dauer des Zustandes festgestellt worden ist.

Alle specielleren Bestimmungen über das einzuschlagende Verfahren bleiben natürlich den kantonalen Behörden, wie in P. 387 vorgesehen ist, überlassen.

P. 422. Anordnung der Beistandschaft. Es kommen namentlich in Frage:

l. 2. wenn eine mündige Person in einer dringenden Rechtssache infolge von Krankheit, Abwesenheit oder dergleichen weder selber die Entscheidung zu treffen, noch einen Vertreter zu bezeichnen vermag;

ferner P. 423, l. 3. bei Unfähigkeit einer Person, die Verwaltung ihres Vermögens selber zu besorgen oder einen Vertreter zu stellen, ohne dass eine ordentliche Vormundschaft anzuordnen ist.

Eventuell hat auch in diesen Fällen eine Untersuchung über den körperlichen oder geistigen Gesundheitszustand stattzufinden.

P. 492. Die Verfügungsfähigkeit.

Wer die natürliche Handlungsfähigkeit besitzt und das achtzehnte Altersjahr zurückgelegt hat, ist befugt, unter Beobachtung der gesetzlichen Schranken und Formen über sein Vermögen letztwillig zu verfügen.

Ferner P. 522, l. 2. die Zeugen haben am Fusse der Urkunde selbst, wenn sie ihnen offen oder auf der Aussenseite, wenn sie ihnen verschlossen vorgelegt wird, mit ihrer Unterschrift zu bestätigen, das nach ihrer Wahrnehmung der Erblasser im Zustande der Verfügungsfähigkeit vor ihnen erklärt habe, die Urkunde enthalte seine Verfügung.

P. 530. Personen, die handlungsunfähig oder etc. . . . sind, können bei der Errichtung der letztwilligen Verfügung weder als beurkundende Beamte, noch als Uebersetzer, noch als Zeugen mitwirken.

P. 492 setzt die Verfügungsfähigkeit gleich der Handlungsfähigkeit mit der Ausdehnung auf das achtzehnte Jahr fest. Die Handlungsfähigkeit ist aber bei jedem Mündigen vorauszusetzen, der nicht bevormundet ist. Dem gegenüber finden wir aber in P. 522 eine Bestimmung, nach welcher bei Errichtung eines öffentlichen Testamentes die Zeugen die Verfügungsfähigkeit zu beurkunden haben. Es könnte darin ein gewisser, in praxi nicht unerheblicher und für die nach dem Tode des Erblassers nicht selten wegen angeblich mangelnder Verfügungsfähigkeit des Testators entstehende Anfechtungsklage wichtiger Widerspruch gefunden werden. Während für das eigenhändige und das mündliche Testament also jedenfalls nur die vorherige Bevormundung die Giltigkeit aufheben würde, käme diese beim öffentlichen Testament ausserdem in Wegfall,



wenn die Zeugen den Erblasser nicht verfügungfähig erklären würden. Dieser Widerspruch ist jedoch nur scheinbar, da in diesem Fall die Verfügungsfähigkeit sich bloss auf die Möglichkeit der Bestätigung der Urkunde bezieht. Vielleicht wäre es deshalb vorzuziehen, wenn anstatt des Ausdrucks „Verfügungsfähigkeit" ein anderer gewählt würde, z. B. gesagt würde „in geistig klarem Zustande".

Es hat sich nämlich längst gezeigt und das Gesetz trägt diesem Verhältnisse auch durchaus Rechnung, dass die Testierfähigkeit in Hinsicht auf nicht normale Geisteszustände etwas weiter ausgedehnt werden muss, als die Handlungsfähigkeit im allgemeinen. Wie oft kommt es vor, dass Personen in geistig noch völlig normalem Zustande ihrer Umgebung mündliche Mitteilungen über letztwillige Verfügungen, die sie zu machen vorhaben, verlauten lassen, dann aber versäumen, rechtzeitig ein giltiges Testament zu errichten, obschon kein Zweifel an dem festen Willen, in diesem oder jenem Sinne zu testieren, weder bei ihnen selbst, noch bei ihrer Umgebung besteht. Kommt nun irgend eine sie plötzlich überfallende, tötliche Erkrankung oder ein schwerer Unfall oder auch eine Erkrankung, die sie entweder gänzlich oder teilweise der Sprache beraubt oder geraten sie endlich in einen Zustand einer gewissen Geistesschwäche, in welchem sie zwar noch einen Teil ihres Erinnerungsvermögens besitzen, auch deutlich ihren Willen mit Bezug auf bestimmte Punkte noch kundgeben können, während im übrigen ihre geistigen Fähigkeiten grösstenteils verloren gegangen sind, so wird dann die Notwendigkeit der Testamentserrichtung plötzlich sehr dringend. Es tauchen aber auch gleichzeitig recht oft die Zweifel auf, ob ein giltiges Testament überhaupt von ihnen noch errichtet werden könne. Es lässt sich ja nicht leugnen, dass ein derartiger Zustand von Personen, wenn er andauern würde, ihre Handlungsfähigkeit aufheben und zu ihrer Bevormundung Anlass geben müsste und könnte nun daraus gefolgert werden, ein derartiger Zustand müsse auch die Verfügungsfähigkeit ohne weiteres aufheben. Allein es würde darin entschieden eine grosse Härte liegen und aus diesem Grunde würden auch sehr viele, durchaus gerechtfertigte Testamentserrichtungen unterbleiben müssen. Für diese Fälle liefern nun das öffentliche und das temporäre mündliche Testament unter den nötigen Cautelen die gewünschte Möglichkeit, indem, um ein solches giltig werden zu lassen, eine Erklärung des Erblassers *in globo* über dessen Inhalt genügt, zu der er unter Umständen noch durchaus fähig ist, in denen es ihm sonst ganz unmöglich wäre, ein Testament selbst aufzusetzen oder zu diktieren.

Sehr wünschenswert wird es freilich sein, wenn anstatt eines gewöhnlichen Zeugen bei zweifelhaftem geistigem Zustande des Testators ein Sachverständiger über diesen Zustand Zeugnis ablegt.

P. 465—467. Aufhebung der Vormundschaft.

P. 465. Die Aufhebung einer wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche angeordneten Vormundschaft darf nur erfolgen, wenn durch Sachverständige festgestellt wird, dass der Bevormundungsgrund weggefallen ist.

P. 466. Die Aufhebung einer wegen Verschwendungssucht, Trunksucht oder lasterhaftem Lebenswandel angeordneten Vormundschaft darf nur erfolgen, wenn der Bevormundete seit mindestens zwei Jahren zu keiner Klage Anlass gegeben hat.

P. 467. Die Aufhebung einer auf eigenes Begehren des Bevormundeten wegen körperlichen Gebrechen, Altersschwäche oder Unerfahrenheit angeordneten Vormundschaft darf nur erfolgen, wenn der Grund des Begehrens weggefallen ist.

Für die Sachverständigen entsteht hier wieder die Aufgabe, zweifelhafte geistige und körperliche Zustände zu untersuchen und zu begutachten.

Wir sind damit zum Schlusse der uns Aerzte besonders interessierenden Materien des Vorentwurfes angelangt und möchten die dazu gemachten Bemerkungen hauptsächlich in dem Sinne aufgefasst wissen, dass sie den Anlass zu einer recht vielseitigen Diskussion teils unter den Aerzten selbst, teils zwischen diesen und den übrigen Interessenten Anlass geben möchten.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

6. Wintersitzung den 5. Januar 1901 auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

1. Dr. *Rudolf Wolfensberger* (Autoreferat): **Zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose** mit Demonstration. Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick kommt *W.* auf den gegenwärtigen Stand der Frage zu sprechen, auf welchem Wege der Kehlkopf tuberkulös inficiert werde. Bei der primären Larynxtuberkulose (*Orth*, *E. Fränkel*, *Panzer* u. A.) ist der Inhalationsweg wahrscheinlich, bei der sekundären sind die Blut- und Lymphwege *(Korkunoff)* und das bazillenhaltige Lungensputum (*Koch*, *E. Fränkel)* beschuldigt worden. Auch für die Lunge hat die allgemein verbreitete Anschauung, dass die eingeatmeten Bacillen sich direkt in den Lungenspitzen ansiedeln, in allerletzter Zeit Widerspruch gefunden durch *Aufrecht* („Ursache und örtlicher Beginn der Lungentuberkulose". XIII. Internat. med. Kongress, Paris 1900) und *Ribbert* (Marburger Universitätsprogramm 1900: „Ueber die Ausbreitung der Tuberkulose im Körper"), welche die hämatogene Erkrankung in den Vordergrund stellen. Auch *Nägeli* („Ueber Häufigkeit, Lokalisation und Ausheilung der Tuberkulose", *Virch.* Arch. Bd. 160, 1900) hat auf die Möglichkeit einer primären Bronchialdrüsentuberkulose mit davon ausgehender sekundärer, retrograder Lungenerkrankung aufmerksam gemacht. Für die Therapie scheint es nicht gleichgültig, ob durch einen einmaligen, vielleicht auch wiederholten Einbruch von tuberkulösem Material in die Blutbahn die Bacillen in den Larynx verschleppt werden und sich dort weiter entwickeln, oder ob durch bacillenhaltiges Sputum eine beständige Reinfektion des Kehlkopfs stattfinden kann.

Bei Lungenphthisikern findet man den Kehlkopf nach den Angaben von *Schech* in ca. 30% der Fälle miterkrankt, auf der *Eichhorst*'schen Klinik war diese Zahl für die Jahre 1877—1892 gleich 29,5%. Es giebt keine Berufsart, die zu Kehlkopftuberkulose prädisponiert.

Die Erscheinungsformen der Tuberkulose, das Infiltrat und das Geschwür, welche meistens mit einander kombiniert sich beim Kranken vorfinden, werden kurz besprochen.

Die allgemeine Therapie der Kehlkopftuberkulose fällt zusammen mit der Behandlung der gleichzeitigen Lungenphthise. *W.* betont den günstigen Einfluss des Hochgebirges gegenüber den gegenteiligen Anschauungen von *Stoerk*, *Heryng*, *Gottstein* u. A. und erwähnt insbesondere die Publikation von *Derscheid* („Tuberculose laryngée et altitude", Bruxelles et Davos 1897), welcher aus den Beobachtungen von *Lucius Spengler* 20 ausführlichere Krankengeschichten mitteilt von Larynxtuberkulosen, welche in Davos unter entsprechender Behandlung heilten, und deren Heilung nach 1—6 Jahren noch vollständig war. *W.* selber kennt eine ganze Reihe von Larynxphthisikern, deren Krankheit Anfangs der 90er Jahre in Davos ausheilte, bei denen die Heilung bis heute eine ungestörte geblieben ist.

Die chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose wurde 1880 durch *M. Schmidt* in Frankfurt eingeführt, von *Heryng*, *Krause*, *Landgraf* u. v. A. erweitert. Durch Kombination mit der 1885 von *Krause* in die Lokaltherapie eingeführte Milchsäure entstand so die Behandlungsmethode, wie sie gegenwärtig in fast allen Ländern des Continents üblich ist. Nach *Z. Srebry* (Internat. Centralbl. für Laryngologie etc., XIV, 1898) sprechen sich von 88 Autoren, welche ihre diesbezüglichen Erfahrungen veröffentlicht haben, nur 8 über die Methode in negativem Sinne aus. Immerhin haben sich auch ganz hervorragende Laryngologen deutscher Zunge gegen die Nützlichkeit

[1]) Eingegangen 1. Mai 1901. Red.

dieser modernen Behandlungsmethode ausgesprochen (*Stoerk*, *Chiari*, ferner *Moure* in Bordeaux).

Die chirurgische Behandlung setzt sich zusammen aus der endolaryngealen und extralaryngealen Methode. Zur ersteren rechnet man:

I. Die Scarification. Sie wird hauptsächlich verwendet wo es sich darum handelt, ödematöse, prall gespannte Partien des Kehlkopfs zu entlasten und dadurch bestehende Atemnot oder Schluckbeschwerden zu beseitigen. Es wird kurz der Fall einer Larynxphthisica erwähnt, bei welcher die beträchtliche akute Dyspnoe durch Stichelungen der prall gespannten, ödematösen Aryschleimhaut rasch beseitigt wurde, sodass die Tracheotomie umgangen werden konnte.

II. Die Curettage des Kehlkopfs besteht darin, dass mit schneidenden Instrumenten, einfachen oder Doppelcuretten, erkrankte Partien aus dem Kehlkopf entfernt werden. Es dürfte kaum je gelingen, aus einem tuberkulösen Kehlkopf alles krankhafte Gewebe zu entfernen, aber die Praxis hat den Beweis geleistet, dass trotz der Unvollkommenheit unserer Technik in manchen Fällen dauernde Erfolge erreicht werden.

1. Beobachtung: Frau N. N., 41 Jahre, Hausfrau und Ladenbesitzerin in Davos, in Behandlung getreten am 15. Mai 1899, wegen Heiserkeit und wenig Husten. Pat. ist tuberkulös belastet. Vor 4 Jahren angeblich Halsentzündung mit Heiserkeit während des ganzen Winters. Im Mai 1895 wurden Stücke einer Geschwulst aus dem Larynx entfernt, welche sich als tuberkulös erwiesen hätten. Die Stimme wurde nach und nach kräftiger, blieb aber immer heiser. Seit dieser Zeit nahm Pat. etwas an Gewicht ab, wurde leicht müde und geriet leicht in Schweiss. Die Pat. ist eine korpulente Frau, zeigt blühendes Aussehen, spricht mit ziemlich leiser, sehr rauher und heiserer Stimme. Larynx: Vordere Partie des r. Taschenbandes derb infiltriert, mit gerötheter, glatter Oberfläche, ohne Ulceration, das Infiltrat setzt sich nach oben fort bis Basis der Epiglottis. Lungen: keine ausgesprochene Dämpfung. Auf r. Spitze Inspirium zu scharf, Exspirium verlängert und verschärft, Rh. = 0 (Cirrhose der r. Spitze). Die Behandlung bestand in Entfernung der Infiltration mit der *Landgraf*'schen Doppelcurette und Pinselungen mit Milchsäure. Vom 1. Juni 1899 ab ist die Stimme laut und klangreich, vollständig frei. Am 26. Dezember 1900, also $1^1/_2$ Jahre nach der Behandlung, fand sich im Kehlkopf die vordere Partie des r. Taschenbandes noch etwas verdickt, mit glatter, nicht geröteter Oberfläche, bei vollständig ungestörtem Wohlbefinden. Weder Husten noch Auswurf. Da seit $1^1/_2$ Jahren keinerlei subjektive oder objektive Störungen im Gesundheitszustande dieser Pat. eingetreten sind, kann sie als geheilt erklärt werden.

Nicht immer darf man hoffen, mit der lokalen Behandlung den Pat. der Heilung zuzuführen, im Gegenteil, in der erdrückenden Mehrzahl der Fälle muss sich unsere Thätigkeit darauf beschränken, palliativ vorzugehen, bestehende Atemnot, Schluckbeschwerden oder quälenden Hustenreiz zu beseitigen.

2. Beobachtung: Herr N. N., 47 Jahre, Steinhauer in Zürich, in Behandlung getreten am 24. November 1898 wegen Schluckbeschwerden, Husten, Atemnot und Abmagerung. Krank seit 1 Jahr. Seit 3—4 Wochen Schluckbeschwerden, feste Speisen stossen hinten im Hals auf ein Hinderniss, Schmerzen beim Schlucken von Flüssigkeiten, sowie beim Speichelschlucken. Bei Ansammlung von Speichel und Schleim hinten im Mund treten Hustenanfälle ein. Auf den Lungen Infiltrationserscheinungen. Larynx: Epiglottis verdickt und lebhaft gerötet, nicht ulceriert, starr, bei Phonation unbeweglich. Infiltration der l. ary-epiglott. Falte, sowie beider Aryknorpel. Die Epiglottis wurde amputiert. Während der weitern 6wöchentlichen Beobachtung konnte Pat. freier atmen, hatte beim Essen und Trinken keinerlei Halsbeschwerden mehr, der Husten war beträchtlich vermindert. Pat. gieng dann behufs besserer Ernährung und Verpflegung auf die medizinische Klinik.



3. Beobachtung: Frau N. N., 32 Jahre, Hausfrau in Zürich, in Behandlung getreten am 1. Juli 1898 wegen Schluckweh, Stechen im Hals, Heiserkeit und starkem Husten. Es handelt sich um eine im 9. Monat schwangere Frau mit vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberkulose; hectisches Fieber, Nachtschweiss, rapide Abmagerung. Brennen und stechende Schmerzen im Hals, nach den Ohren ausstrahlend, lassen die Pat. nur Flüssiges geniessen. Die starr infiltrirte und oberflächlich ulcerierte Epiglottis wird abgetragen. Die folgenden Tage war der fortwährende stechende Schmerz im Hals verschwunden, das Essen geht besser und schmerzfrei von statten, die Atmung ist bedeutend erleichtert, dagegen bestehen die Schmerzen beim Leerschlucken noch fort.

4. Beobachtung: Als Pendant zu vorstehendem Falle wird die Krankengeschichte eines jüngern Mannes erwähnt, welcher wegen hochgradiger Schluckbeschwerden in einem ganz desolaten Zustand in Behandlung trat. Es bestand ausgedehnter Zerfall der Lungen und Infiltration und Ulceration des ganzen Larynxinnern. Hier wurde durch tägliche intralaryngeale Injektion einer Orthoform-Menthol-Emulsion *(Freudenthal)* bis zu dem nach 6 Tagen erfolgten Tode das Schlucken schmerzfrei gestaltet.

5. Beobachtung: Herr N. N., 32 Jahre, Kaufmann aus Como, in Davos, untersucht am 18. Februar 1900 wegen Heiserkeit und quälendem Husten. Pat. verbrachte den Winter 1899/1900 in Davos wegen Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Die Lungen haben sich in Davos sehr gebessert. Der sehr häufige, trockene Husten wird offenbar von einem oberflächlich ulcerierten Infiltrat der Larynxhinterwand hervorgerufen. Da dieses Ulcus der bisher angewandten üblichen Therapie nicht gewichen ist, wird das Infiltrat mit der Doppelcurette entfernt und die Basis mit Milchsäure behandelt. Der Husten hat nach Mitteilung des behandelnden Arztes seit der Curettage bedeutend nachgelassen.

III. Die Galvanokaustik wird von verschiedenen Laryngologen zur Zerstörung tuberkulöser Infiltrate und Ulcerationen verwendet und kann mit Vorteil in Verbindung mit der Curettage ausgeführt werden.

IV. Die Elektrolytische Behandlungsmethode. Die meisten Aerzte haben sich von dieser „homöopathischen Chirurgie" mehr und mehr wieder abgewendet.

Unter den extralaryngealen chirurgischen Methoden finden wir die Laryngofissur und die Tracheotomie. Es werden teils ungünstige, teils günstige Erfolge der Laryngofissur mitgeteilt *(Kocher, Hopmann)*. Die Indikationen und Erfolge der Tracheotomie werden namentlich an Hand der Publikationen von *Moritz Schmidt* besprochen. Wie wichtig die Ruhigstellung des kranken Kehlkopfs durch die Tracheotomie ist, beweist der Umstand, dass nach diesem Eingriffe in manchen Fällen eine Heilung ohne Lokalbehandlung eingetreten ist. *W.* hat 3 Fälle von Lungentuberkulose bei weiblichen Individuen beobachtet, in welchen aus verschiedenen Gründen die Tracheotomie ausgeführt werden musste, 2 Patientinnen werden demonstriert und deren Krankengeschichten ausführlicher mitgeteilt.

6. Beobachtung. Frl. N. N., 22 Jahre, Schneiderin in Zürich, in Behandlung getreten am 12. Juni 1899 wegen Heiserkeit, Husten und Schluckweh. Hereditäre Belastung. Vor 2 Jahren kalter Abscess am Brustkorb, LHU, daselbst jetzt eingezogene Narbe. Seit 1/2 Jahr Husten und Auswurf, starke Abmagerung. Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit. Larynx: mässige, diffuse Injektion, r. Stimmlippe gerötet, infiltriert, nicht ulceriert. An Hinterwand, nach L. zu, ein zackiges, gerötetes, nicht ulceriertes Infiltrat. Beide Aryknorpel gerötet, infiltriert und etwas ödematös. Lungen: geringe Infiltrationserscheinungen auf l. OL und r. Spitze. Unter Mentholpinselungen trat Besserung der objektiven und subjektiven Erscheinungen ein. Anfang 1900 wird ein ulceriertes Infiltrat der Hinterwand, welches Schluckbeschwerden verursachte, entfernt. Ende März hat sich trotz anhaltender Lokalbehandlung eine bedeutende Verschlimmerung

eingestellt, an Stelle der r. Stimmlippe hat sich eine mächtige rote Granulationsmasse gebildet, welche die Mittellinie erreicht. Bei körperlichen Anstrengungen Atemnot, nachts quälender Husten. Am 19. April 1900 wurde Pat. tracheotomiert. Der Erfolg war ein prompter: Atmung wurde frei, bedeutende Verminderung des Hustens, ausserordentliche Steigerung des Appetits, subjektives Befinden sehr gehoben. Eine eigentliche Lokalbehandlung fand nicht mehr statt. In den letzten Monaten hat Pat. stets gearbeitet, häufig Nachtarbeit, Befinden vorzüglich, Husten und Auswurf nur vorübergehend. Das Körpergewicht ist von 96 auf 108 *&* gestiegen. Blühendes Aussehen. Stimme kräftig und rein, wie vor der Krankheit, seit August 1900 nie mehr belegt, Pat. kann singen. Larynx: Epiglottis und ary-epiglott. Falten frei. Aryknorpel mit immer noch etwas verdickter und leicht ödematöser eher blasser Schleimhaut. Hinterwand zeigt geringe Verdickung mit glatter, geröteter Oberfläche. Linke Seite frei, rechte Stimmlippe in ihrer Beweglichkeit etwas behindert, Abduktion weniger ergiebig als L. An Stelle der rechten, in einen ulcerierten Tumor umgewandelten Stimmlippe hat sich aus Narbengewebe eine neue gebildet, welche noch einen ziemlich lebhaften roten Farbenton aufweist. Subglott. Raum frei. In diesem Falle ist bei einer sehr schweren, verzweifelten Form von Larynxtuberkulose durch die Tracheotomie allein ein ganz ungewöhnliches Resultat erreicht worden (Demonstration).

7. Beobachtung. Frau N. N., 51 Jahre, Hausfrau in Zürich, in Behandlung getreten am 18. Juli 1900 wegen zunehmender Atemnot. Es handelte sich um ein starres, tuberkulöses Infiltrat der r. Larynxseite mit Glottisstenose. Nach der Tracheotomie bildete sich das Infiltrat fast vollständig zurück, die r. Stimmlippe wurde wieder ordentlich beweglich. Hebung des Allgemeinzustandes. Anfang 1901 neuer Schub tuberkulöser Veränderungen (Demonstration).

Zum Schlusse wird der Hoffnung Ausdruck gegeben, es möchte, wie in Bezug auf die Lungenphthise, auch für die Kehlkopftuberkulose eine hoffnungsvollere, aktive Therapie an Stelle des noch sehr verbreiteten Pessimismus treten.

Diskussion: Dr. *Laubi* (Autoreferat) findet, dass die Begeisterung für die chirurgische Behandlung der Larynxtuberkulose in den letzten Jahren eher etwas nachgelassen habe. Vor 12 Jahren habe man auf der chirurgischen Klinik in Bern bei Larynxtuberkulose häufig den Kehlkopf gespalten und die Geschwüre ausgekratzt, wie er gesehen immer mit ungünstigem Erfolg. Sodann habe man angefangen, intralaryngeal den Kehlkopf chirurgisch zu behandeln, er erinnere sich nur ganz weniger Fälle in den letzten 10 Jahren, wo es zu einer dauernden Heilung gekommen sei.

Was die Technik der Behandlung betrifft, so vermisst er in dem Vortrag die Erwähnung der *Kirschstein*'schen Autoskopie, die er als den grössten Fortschritt ansieht, der auf diesem Gebiete gemacht wurde, dieselbe gestatte die Veränderungen der hintern Kehlkopfwand viel deutlicher zu sehen, als mittelst des Spiegels und die Geschwüre mit geraden Instrumenten in Angriff zu nehmen, die Elektrolyse und Galvanokaustik verwirft er als veraltet, ebenso das Kratzen im Kehlkopf mit der einfachen Curette, die besser durch doppelschneidende Zangen zu ersetzen sei. Nach seiner Erfahrung eigne sich nur ein kleiner Prozentsatz der tuberkulösen Kehlkopfkranken, etwa 10%, zur intralaryngealen chirurgischen Behandlung, am meisten die Patienten, wo bei relativ gutem Allgemeinbefinden isolierte Geschwüre oder Granulationswucherungen am Kehldeckel, den Ary-Knorpeln, der hintern Kehlkopfwand, der ary-epiglottischen Falte vorkommen, durch deren Entfernung oft Erfolge in den meisten Fällen nur palliativer Natur zu erzielen seien, dagegen solle man Eingriffe bei blossen Infiltrationen und diffusen Schwellungen vermeiden, da man dadurch Verschlimmerungen erzeugen könne.

Prof. *Eichhorst* hat bei Larynx-Lungentuberkulose einen günstigen Erfolg von der Tracheotomie gesehen, ebenso in einem Falle von der Intubation.

2. Dr. *A. Huber*: **Ueber eine familiäre Streptococcenerkrankung nach Influenza.** (Ist ausführlich in Nr. 8 des Corr.-Blattes erschienen.)



Diskussion: Prof. *Eichhorst:* Bei den Spitalfällen vom vorigen Winter wurden keine Influenzabacillen nachgewiesen.

Dr. *J. Bernheim* (Autoreferat) ist nicht davon überzeugt, dass es sich hier wirklich um eine Sekundärinfektion nach Influenza handelt. Denn 1. ist der Nachweis der Influenzabacillen nicht geführt worden, und 2. ist es ja bekannt, dass Streptococcen nicht nur Anginen, sondern auch Tracheobronchitiden und Pneumonien hervorrufen können, die gelegentlich in Form von Haus- oder Familienepidemien auftreten. So könnte es sich auch in den von Dr. *Huber* beobachteten Fällen ganz wohl um ein solches Vorkommnis, d. h. um primäre Streptococceninfektionen des Larynx und der Bronchien gehandelt haben, die in einem Teil der Fälle zur Allgemeininfektion des Blutes führten, mit Metastasenbildung in den durch die vorhergegangene Impfung zu einem locus minoris resistentiæ gemachten axillaren Lymphdrüsen. *B.* erwähnt dann einen von ihm beobachteten Fall, wo es bei einem mit Ekzema impetiginosum des Gesichtes behafteten, ca. 1½ Jahre alten Knaben unter starken Fiebererscheinungen zu Schwellung nicht nur der submaxillaren, praeauricularen und cervicalen, sondern auch der inguinalen Lymphdrüsen kam. Die Drüsenschwellungen giengen bis auf eine submaxillare zurück. Die letztere gieng in Eiterung über. Im Eiter waren Streptococcen nachzuweisen. *B.* deutet diesen Fall als eine vom Ekzem ausgehende Streptococcenallgemeininfektion, die ähnlich wie in den *Huber*'schen Fällen zu Metastasenbildung in den Lymphdrüsen führte.

Dr. *Silberschmidt* berichtet, dass eine Maus nachträglich an Streptococceninfektion zugrunde gegangen sei.

Dr. *Huber* (Autoreferat) erwidert Herrn Kollegen *J. Bernheim*, er stehe durchaus für vorausgegangene Influenza ein. Da nun Behauptung gegen Behauptung stehe, komme immerhin in Betracht, dass *Huber* die Geschichte klinisch beobachtet habe. Die Einwände, die gegen eine primäre Streptococceninfektion sprechen, seien ja eigentlich alle schon im Vortrage selbst zur Sprache gebracht worden, dass bei allen Erkrankten nirgends eine Organerkrankung, speciell keine Streptococcenangina gefunden wurde, soll aber nochmals hervorgehoben werden, und dass sich die Entfieberung der Kranken und die erst nachträgliche Wiedererkrankung sonst auch nicht erklären lasse.

Uebrigens handelt es sich um einen Streit um des Kaisers Bart! Auch wenn die *Bernheim*'sche Ansicht die richtige wäre, würden damit die dunklen Punkte in der Krankengeschichte um gar nichts heller. Dass man hier die Streptococceninfektion als eine Hausinfektion bezeichnen kann, liegt auf der Hand, ob sie eine primäre oder secundäre sei, darin liegt nicht das punctum saliens dieser Beobachtung.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 23. Januar 1901 abends 8 Uhr im Café Saffran.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *Silberschmidt.*

1. Der Präsident widmet unseren zwei vor Kurzem dahingeschiedenen Mitgliedern, den Herren Stadtarzt Dr. *Müller* und Strasseninspektor *H. Staub* einen warmen Nachruf; die Anwesenden erheben sich von ihren Sitzen zu Ehren der Verstorbenen.

2. Vortrag von Herrn *Fr. Zollinger*, kant. Erziehungssekretär: **Die Notwendigkeit vermehrter Fürsorge für die unehelichen Kinder** (Autoreferat). Die Zahl der unehelichen Kinder, welche in den europäischen Staaten jährlich lebend zur Welt kommen, beläuft sich auf ca. 900,000. Die Zahl der unehelichen Geburten im Verhältnis zu den ehelichen schwankt je nach den Staaten, sie ist aber auch anders für die Städte als für das Land. Verhältnismässig am meisten uneheliche Geburten weisen Oesterreich und Bayern auf (ca.

[1]) Eingegangen 3. Juni 1901. Red.



15% der lebend Gebornen); in der Schweiz trifft es auf 100 Geburten ca. 5 uneheliche. Anders ist das Verhältnis der Städte: im Jahre 1900 wiesen auf 100 Geburten an unehelichen Geburten auf: München 31,61, Leipzig 23,03, Dresden 20,47, Königsberg 16,56; für die Stadt Zürich schwankt die Zahl für die Jahre seit der Vereinigung von 10,3 im Jahre 1895, bis 13,4 im Jahre 1896; die Verhältnisse sind ungefähr gleich wie in Berlin 12,26, Hamburg 11,35 und Frankfurt 11,24. Wie aus der Statistik sich ergiebt, sind weitaus die Mehrzahl der Mütter der unehelichen Kinder Fabrikarbeiterinnen, Dienstmädchen und Näherinnen, nämlich bis auf 80%; sie gehören also jenen Beschäftigungsgruppen an, die über sehr bescheidene Einnahmequellen verfügen und die daher, wenn ihnen die Sorge für die Kinder zufällt, wie dies in weitaus den meisten Fällen eintritt, nur sehr ungenügend für das körperliche und geistige Wohl der Kinder sorgen können. Die Folge davon ist eine verhältnismässig grössere Zahl von Tot- und Fehlgeburten bei den unehelichen als wie bei den ehelichen und ebenso eine weitaus grössere Sterblichkeit im ersten Lebensjahre. Zudem zeigen sich auch Schwachsinn und sittliche Verwahrlosung bei den unehelichen verhältnismässig mehr als bei den ehelichen Kindern. Schon das letztere Moment und die Gefahren, welche sittliche Verwahrloste für ihre Mitmenschen bringen, rechtfertigt es, dass die Oeffentlichkeit den Unehelichen ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zuwendet. Die Kirche nahm sich dieser unglücklichen Geschöpfe zuerst an durch Errichtung von Findelhäusern (das erste wurde im Jahre 787 in Mailand eröffnet); die Findelpflege gelangte sodann im 12. und 13. Jahrhundert zu einem gewissen Aufschwung durch die Anbringung der Drehladen an den Findelhäusern, wodurch ein Kind der Anstalt übergeben werden konnte, ohne dass der Uebergeber sich zu erkennen geben musste. Das Drehladensystem bestand bis in unser Jahrhundert hinein; in Frankreich florierte es besonders unter Napoleon I.; heute findet es noch Anwendung in einzelnen Teilen von Italien und Spanien. Grosse Findelanstalten der neuesten Zeit sind diejenigen von Paris, Wien und Prag; doch ist die Einrichtung so, dass die der Anstalt übergebenen Kinder in der Regel nicht in derselben verbleiben, sondern in Privatpflege auf das Land gebracht werden. Eine musterhafte Einrichtung hinsichtlich der Fürsorge für die unehelichen Kinder hat die Stadt Leipzig: Der Vorstand der Armendirektion ist Generalvormund aller unehelichen Kinder, welche gegen Entgelt in Leipzig untergebracht sind, und zwar bis zur Zeit des Eintrittes in die Schule, mit Ausnahme der bei der Mutter oder deren Eltern untergebrachten Kinder; die Kinder stehen unter der Kontrolle des Ziehkinderarztes, sowie hierzu angestellter Pflegerinnen; der uneheliche Vater wird von der Stadt angehalten, seine Beiträge an die Kosten der Erziehung der Kinder zu leisten, wenn er sich säumig zeigt.

Diskussion: Prof. Dr. *Erismann* spricht sich zugunsten des in Leipzig eingeführten Systems der Generalvormundschaft aus. Die grossen Findelhäuser haben sich überlebt. In den Moskauer Findelhäusern mit etwa 1500 Betten war die Sterblichkeit eine sehr grosse. Andererseits wurde in denjenigen Landbezirken, in welchen Findelkinder untergebracht wurden, eine Zunahme der Fälle von Syphilis beobachtet.

3. Demonstration von Herrn Dr. *W. Silberschmidt.* Die Frage des Nachweises von **Tuberkelbazillen in der Marktbutter** hat wieder namentlich seit der Entdeckung von säurefesten Bazillen (*Petri*, *Rabinowitsch* u. s. w.), welche bei Meerschweinchen Tuberkulose ähnliche Veränderungen erzeugen, erhöhtes Interesse erlangt. Auf Veranlassung von *S.* hat Fräulein Dr. *M. Tobler* im Zürcher Hygiene-Institut während des Sommer-Semesters 1900 mit verschiedenen aus grösseren und aus kleineren Geschäften bezogenen Butterproben Versuche an Meerschweinchen angestellt. Im ganzen wurden 12 Proben (darunter 2 Gemische aus verschiedenen Bezugsquellen) untersucht und 40 Meerschweinchen damit injiciert. Bei 2 Meerschweinchen wurden typische tuberkulöse Veränderungen festgestellt und die Tuberkelbazillen durch Züchtung bezw. durch Ueberimpfung mit Bestimmtheit nachgewiesen. Ferner wurden 7 mal bei der Sektion in den Organen oder in den Knötchen säurefeste Bazillen



gefunden; von diesen letzteren wurden 5 isoliert und des näheren untersucht. Als wichtige Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem echten Tuberkelbazillus sind die etwas leichtere Entfärbbarkeit, namentlich bei Behandlung mit Alkohol, und das raschere Wachstum auf den künstlichen Nährböden anzuführen. Die 1894 von Prof. Dr. *O. Roth* mitgeteilten Befunde von Tuberkelbazillen in der Marktbutter sind durch diese Untersuchungen bestätigt worden. (Die Arbeit von Fräulein Dr. *M. Tobler* ist als Zürcher Dissertation erschienen und in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. XXXVI veröffentlicht worden.)

Die Thatsache, dass heutzutage trotz den günstigeren hygienischen Verhältnissen in den Stallungen und in den Molkereien noch vollvirulente Tuberkelbacillen in der Marktbutter enthalten sind, beweist die Unzulänglichkeit der zur Zeit angewandten Vorkehrungsmassregeln.

Es werden verschiedene Kulturen und mikroskopische Präparate von Tuberkelbazillen und von Tuberkelbazillen ähnlichen Mikroorganismen vorgewiesen.

An der Diskussion betheiligen sich die Herren Prof. Dr. *O. Roth* und Prof. *Ehrhard.*

Referate und Kritiken.

Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und der Pharyngo-Rhinologie.

Von *Haug.* Bd. III, Heft 7—10 und Bd. IV, Heft 1—2.

J. Sendziak hat die gesamte in- und ausländische Litteratur über die rheumatischen Affektionen der Pharynx, des Larynx und der Nase sorgfältig gesammelt. — *Hessler* bestätigt statistisch und graphisch die „altbekannte Erfahrung, dass die Infektionskrankheiten, die den Ohren- und Halsarzt in der Praxis interessieren, im Winter bei weitem am häufigsten vorkommen und der Reihe nach zum Frühjahr, Herbst und Sommer wesentlich abnehmen"; er glaubt, dass „zweifelsohne diese Erscheinuug mit dem bactericiden Einfluss der Sonne zusammenhänge. — *Karutz* giebt auf ca. 20 Seiten eine kurze Ueberschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde und *Stetter* warnt in seinen „Betrachtungen über die Grenzen der Otochirurgie" nicht ohne einige Berechtigung vor der operativen Polypragmasie. — Das wichtigste und umfangreichste Heft des III. Bandes betrifft die D i a g n o s e u n d C h i r u r g i e d e s o t o g e n e n G e h i r n a b s c e s s e s von *W. Okada.* Diese Arbeit basiert auf 5 neuen Fällen der *Trautmann*'schen Klinik und auf ca. 100 anderweitigen Krankengeschichten. Wir ersehen daraus, dass abweichend von den Anschauungen der letzten Jahre die Kleinhirnabscesse beide Seiten in gleicher Häufigkeit befallen. Erbrechen wird sehr häufig beobachtet, Schwindel und Ataxie ist dagegen nicht einmal in 50 % der Fälle vorhanden. Sehr häufig (72 %) fanden sich Veränderungen des Augenhintergrundes (Neuritis optica, Stauungspapille, Hyperämie). Labyrintheiterung (und Taubheit dieser Seite) fand *O.* in mehr als der Hälfte aller bisher bekannten Fälle und damit im Einklang zeigte es sich, dass der otitische Kleinhirnabscess — entsprechend der Lage des Porus acusticus und der Aquaeducte — auch meistens sehr tief und der Medianebene des Körpers näher sitzt als die (gewöhnlich vom Antrum ausgehenden) Schläfenlappenabscesse. Weniger verständlich und zum Teil unbrauchbar sind die auf Tafeln beigegebenen Abbildungen. Die Vorschläge, welche die Operation betreffen, erscheinen zum mindesten sehr gefährlich sowohl in der Beziehung auf das event. intakte Labyrinth „welches herauspräpariert werden soll" als mit Bezug auf den N. facialis; jedenfalls aber bedeuten sie gegenüber dem einfachern und erprobten *v. Bergmann*'schen Verfahren keinen Fortschritt.

Nicht minder interessant ist die Arbeit des Aachener Arztes *Lieven* über „die Syphilis der Mund- und Rachenhöhle" (108 Seiten, 1 lithogr. farbige Tafel und zwei Abbildungen im Text). Die differenzielle Diagnose ist mit einer Ausführlichkeit und Sachkenntnis be-

handelt, welche das Büchlein zu einem wertvollen Ratgeber für Chirurgen, Syphilidologen und Laryngologen gestaltet. Dies gilt besonders vom Kapitel der Tumoren der Mandel und der hintern Rachenwand, in deren Beurteilung und Behandlung erfahrungsgemäss nicht selten gewaltige und höchst verhängnisvolle Irrtümer vorkommen.

Siebenmann.

Manuel d'histologie pathologique.

Par *V. Cornil* et *L. Ranvier*. Dritte Auflage, 1. Band. Paris 1901, F. Alcan. Preis Fr. 25. —.

Unter einem alten Titel liegt eigentlich der erste Band eines vollständig neuen Werkes vor. Die letzte Auflage des klassischen, französischen Lehrbuchs der pathologischen Anatomie von *Cornil* und *Ranvier* war 1884 erschienen und seit Jahren vergriffen. Die Autoren haben sich aber nicht damit begnügt, die neuen Errungenschaften dem alten Stoff einzuverleiben, sondern haben ihr ganzes Werk vollständig umgearbeitet. Die dritte Auflage wird auch nicht mehr blos zwei Bände, sondern vier umfassen; der erste Band ist über 900 Seiten stark. Zu dieser grossen Aufgabe haben die Verfasser eine Reihe tüchtiger Mitarbeiter gewonnen, welchen die Redaktion einzelner Kapitel übertragen wurde. Wir haben es somit mit einem Collaborationswerk zu thun; welches sich aber von andern ähnlichen Unternehmungen dadurch vorteilhaft unterscheidet, dass sämtliche Mitarbeiter aus der gleichen Schule stammen. Dadurch behält das Werk eine Homogeneität, welche in grösseren, durch Mitarbeit mehrerer Autoren entstandenen Handbüchern vielfach vermisst wird. Die „allgemeinen Betrachtungen über normale Histologie“ von *Ranvier* haben, verglichen mit der letzten Auflage, wenig Aenderungen aufzuweisen, dagegen ist die „allgemeine histologische Pathologie“ von *Cornil* völlig umgearbeitet worden; so umfasst der Abschnitt „Entzündung“, welcher in der Ed. II 44 Seiten beanspruchte, nicht weniger als 140 Seiten. Die Tumoren sind von *A. Brault* sehr eingehend bearbeitet, und die Parasiten, Bakterien und Entozoen von *Bezançon*. Vom speziellen Teil enthält der erste Band die Läsionen der Knochen von *M. Cazin*, des Bindegewebes und der serösen Häute von *Cornil*. Ein Hauptvorteil des Buches ist die Klarheit und Präzision der Darstellung. Die deutsche Litteratur ist reichlich berücksichtigt worden, obschon wir die Erwähnung verschiedener wichtiger Arbeiten vergebens gesucht haben. 366 meist gut gelungene, zum Teil farbige Abbildungen in Holzschnitt und Lichtdruck illustrieren das Werk, welches in Bezug auf Ausstattung dem bekannten Verleger alle Ehre macht.

Jaquet.

Die pathologischen Beckenformen.

Von Prof. Dr. *Karl Breus* und Prof. Dr. *Alexander Kolisko*. III. Bd. I. Theil. Spondylolisthesis-, Kyphosen-, Skoliosen- und Kyphosen-Becken. Mit 96 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1900. Preis 14 Mark.

Ende 1899 ist der erste Teil des ersten Bandes der pathologischen Beckenformen von *Breus* und *Kolisko* erschienen,[1]) diesem folgt jetzt der erste Teil des dritten Bandes. Als Grund für diese Unregelmässigkeit in der Reihenfolge geben die Verf. an, dass ihnen im Verlauf ihrer Untersuchungen klar geworden sei, dass dem Wachstum der Knochen bei der Bildung der Beckenformen eine grössere Bedeutung zukomme, als man gewöhnlich annehme und dass die Belastungstheorie überschätzt worden sei. Um nicht in den entgegengesetzten Fehler zu fallen, d. h. alles auf das Wachstum zurückzuführen und den Einfluss der Rumpflast zu unterschätzen, haben sie ihren Plan geändert. Sie betrachten zuerst die Beckenveränderungen bei kranker Wirbelsäule, weil hier die Beckenknochen normale Resistenz besitzen und daher die Wirkung

[1]) Siehe Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1900. S. 511.



der Körperlast am deutlichsten zum Ausdruck kommt. Der nächste Abschnitt, der veröffentlicht werden soll, ist dann der Schluss des ersten Bandes.

Das vorliegende Buch ist 359 Seiten stark und enthält 96 meist gute, klare Bilder. 159 Seiten mit 39 Abbildungen sind der Spondylolisthesis gewidmet, fast ebenso viel der Kyphyse und der relativ kleine Rest der Skoliose und Kyphyskoliose.

Beim spondylolisthetischen Becken ist die Spannung der Muskeln und Bänder eine besonders starke, um das Gleichgewicht des Rumpfs auf den Beinen zu sichern. Seine Gestalt ergibt sich aus diesem Moment. Dieser Muskel- und Bänderzug ist bedingt durch die hin- und herschwankende Last des Rumpfes, so lange keine knöcherne Verwachsung an Wirbelsäule und Kreuzbein zustande gekommen ist und wir beobachten dementsprechend die Wirkungen dieses Zuges am stärksten da, wo die Spondylolisthesis in jugendlichem Alter auftrat und lange Zeit bis zur Synostosierung verstrich. Das Körpergewicht ruht mehr auf dem vorderen Teil der Basalfläche des Sacrum als im normalen Becken, dabei kommt es manchmal zur Retroposition aber nie zu Retroversion dieses Knochens. Man muss wohl unterscheiden zwischen Becken mit Spondylolisthesis und solchen mit Kyphose, sie unterscheiden sich durch Form und Entstehungsweise, die anatomischen Unterschiede sind deutlich. Die Spondylolisthesis ist eine wirkliche Verschiebung der Wirbel und die Deformation secundär. Verf. stehen in dieser Auffassung auf einem andern Standpunkt als *Neugebauer*, der bekanntlich derjenige Autor ist, welcher sich bisher am eingehendsten mit dieser Becken-Anomalie beschäftigt hat. Die Ursache der Deformität ist fast immer eine angeborne Spondylolysis, starke Belastung allein bringt sie nicht zustande, wie *Laue* gemeint. Die Arbeit von *Hergott* über „Spondylizème“, worunter ein Becken mit Lumbosacral-Kyphose zu verstehen ist, während die Aehnlichkeit des Namens an einen der Spondylolisthesis analogen Process erinnert, wird als oberflächlich und auf unrichtigen Annahmen ruhend bezeichnet.

Die Form des kyphotischen Beckens ist verschieden je nach dem Sitz der Kyphose und der Beteiligung oder Nichtbeteiligung des Sacrum an derselben. Betrachten wir zunächst die ohne Beteiligung des Sacrum. Die Arbeit von *Breisky* über diesen Gegenstand galt bisher als unanfechtbar, die Verf. sind durch ihre Untersuchungen teilweise zu anderen Resultaten gelangt und besprechen daher diese Beckenform ausführlich. Bei deutlicher Trichterform ist das Kreuzbein retroponiert und die Conjugata verlängert, der Querdurchmesser im Eingang verengt (im Gegensatz zu *Breisky*). Im Ausgang ist der gerade Durchmesser gewöhnlich nur wenig, der quere stark verengt. Ausser der Retroposition kann auch eine Rotation des Sacrum um seine frontale Achse mit der Basis nach hinten stattfinden, welche *Breisky* für die ausschliessliche Stellungsänderung des Sacrum hielt. Bei der Entstehung des kyphotischen Beckens haben folgende Faktoren Einfluss: 1) die Knickung der Wirbelsäule verändert die Richtung, in welcher die Rumpflast wirkt; 2) die Belastungspunkte unterhalb des Gibbus werden nach hinten verschoben. Durch das erstere wird das Sacrum nach hinten getrieben, durch die zweite Ursache wird es gestreckt, verlängert, verschmälert, das Promontorium steht hoch, die quere Concavität ist vermindert. Die veränderte Belastung während der Entstehung der Kyphose lockert die Gelenke, diese Veränderungen sind hauptsächlich an den Kreuzhüftbeinfugen deutlich, die Gelenkflächen sind verändert. Die Lockerung der Gelenke erschwert das Gleichgewicht, dadurch werden die Bänder und Muskeln stark gespannt, was zu ähnlichen Veränderungen wie beim spondylolisthetischen Becken führt. Beteiligt sich das Sacrum an der Kyphose, so werden die eben besprochenen Veränderungen noch hochgradiger, das Promontorium fehlt, das Sacrum ist kleiner, mitunter mit der Basis nach vorn rotiert in Fällen, wo die Reste der durch Caries zerstörten Wirbel mit dem Kreuzbein verwachsen sind und einen Knochen bilden, den das Körpergewicht nach vorn treibt. Natürlich ist dann der gerade Durchmesser im Ausgang nicht oder wenig verengt und die Trichterform nur in den Querdurchmessern vorhanden. Die *Freund*'sche Theorie von der pelikogenen Entstehung der Kyphose halten

Bruns und *Kolisko* für unrichtig und führen das weiter aus in einer kritischen Besprechung seiner 6 Becken, von denen 5 gar keine Kyphosenbecken seien.

Die skoliotischen Becken ohne Rachitis haben einen konstanten und charakteristischen Typus, aber die Verengerung ist geburtshilflich unrichtig, bei der Kyphoskoliose dürfte fast immer Beckenrachitis vorhanden sein, und diese Becken sollen daher bei den Combinationsformen mit Rachitis besprochen werden. *Goenner.*

Kantonale Korrespondenzen.

St. Gallen. Die Geburts- und Lebensgeschichte des ärztlichen Vereines des Kantons St. Gallen im XIX. Jahrhundert 1862–1900. Vom Vereinsaktuar Dr. *Schiller* vorgelesen in der Sitzung vom 18. Mai 1901 in St. Gallen.

V. H. K.! In den verschiedenen Zeitschriften haben Sie über so mannigfaltige und verschiedene Themata Säkularartikel gelesen, dass es Sie nicht in Erstaunen setzen wird, einen solchen auch über das Entstehen unseres Vereines und sein bisheriges Leben zu hören. Besonders die jüngern und jüngsten Mitglieder unseres Vereines werden mit Interesse die Geschichte von seiner Geburt, seinem bisherigen Wachstum, seinem Gedeihen und seiner Thätigkeit kennen lernen wollen.

Den Gründungsakt und die ihm unmittelbar vorausgehenden Ereignisse kann ich nicht besser schildern, als indem ich die Worte des ersten Vereinspräsidenten, unseres unvergesslichen *Sonderegger* anführe, der im ersten Bande des Correspondenzblattes für Schweiz. Aerzte im Jahr 1872 folgendes schreibt:

„Im Sommer 1862 fanden in unserm Kanton mehrere Hetzjagden auf die patentierte Medizin statt, Gerichtsverhandlungen, aus welchen trotz der unfehlbaren Einsicht des Souverains Lotteriekollekteure und Kurpfuscher mit den niedrigsten Strafen und dem grössten Glanze hervorzugehen pflegten. Ein edler Anlauf des ärztl. Vereines der Stadt St. Gallen für Gründung eines Kantonsspitales wurde im Grossen Rat als unnötig abgewiesen und ein Gesuch um Beitritt zum eidgenössischen Medizinalkonkordate durch einen gelehrten Juristen mit einer Spottrede auf alle Gelehrsamkeit zurückgeschlagen.

„Da brannte einer auf, der zu Wil im Gipsverbande angebunden lag, und schrieb in's Tagblatt: Viribus unitis müssen wir bessere Zeiten suchen. Andere antworteten und die Stadt lud zu einer Constituante auf den 8. Oktober 1862, welche gross und zu jedem Thun entflammet zusammen kam. Zwei Dritteile aller im Kanton praktizierenden Aerzte, ihrer 120 hatten teils persönlich teils schriftlich den Beitritt zum Verein erklärt. Man orientierte sich, sah und begrüsste sich, fand sich gegenseitig viel liebenswürdiger, als man bisher aus der Ferne gemeint und hatte die grosse Weisheit, sehr kleine Statuten zu machen.“

Die Statuten, ein Muster von Vereinsweisheit, verdienen wohl, dass sie Ihnen allen hier einmal im Wortlaut zur Kenntnis gebracht werden:

§ 1. Die ärztliche Kantonalgesellschaft des Kantons St. Gallen hat zum Zwecke:

a) Durch mündliche und schriftliche Vorträge, sowie Vorweisungen von Apparaten, Instrumenten und pathologischen Präparaten die Beobachtungen und Erfahrungen der einzelnen Mitglieder, sowie neue Entdeckungen im Gebiete der ärztlichen Wissenschaft zum Gemeingut der Gesellschaft zu machen.

b) Bereits im Kanton bestehende oder noch zu wünschende sowohl das Interesse des Publikums als des Arztes berührende Medizinalgesetze und sanitätspolizeiliche Verordnungen in freier Diskussion zu besprechen und zur Realisierung als zweckmässig erkannter Neuerungen geeigneten Ortes Schritte zu thun.

c) Unter den Mitgliedern kollegialischen Sinn zu wecken und zu erhalten.

§ 2. Jeder patentierte Arzt, der im Kanton St. Gallen wohnt, kann Mitglied werden. Um als solches angesehen zu werden, genügt die Meldung beim Präsidium. Der Austritt soll dem Präsidenten schriftlich angezeigt werden.

§ 3. An der Spitze der Gesellschaft steht eine Kommission von 5 Mitgliedern, aus deren Mitte Präsident, Vizepräsident und Aktuar gewählt werden. Sie sorgt für Vollziehung sämmtlicher Beschlüsse der Gesellschaft. Der Aktuar hat auch die ökonomischen Angelegenheiten des Vereines zu ordnen. Die Kommission hat nur 1jährige Amtsdauer und wird an den ordentlichen Versammlungen bestellt, wobei jedoch die abtretenden Mitglieder wieder wählbar sind.

§ 4. Die Mitglieder versammeln sich ordentlicher Weise jedes Jahr ein Mal und zwar im Oktober. Den Ort der Zusammenkunft bestimmt die Gesellschaft selbst, das Nähere der Zeit die Kommission. Letztere ordnet ausserdem Versammlungen an, so oft sie es für nötig erachtet, oder wenn 20 Mitglieder es verlangen.

Aenderungen haben die Statuten im Laufe des XIX. Jahrhunderts nur einmal erfahren und zwar durch den Beschluss des Vereines an der dritten Versammlung, die am 12. Oktober 1864 in Wil stattfand, künftig 2 Versammlungen abzuhalten, eine im Frühjahr in St. Gallen und eine im Herbst abwechselnd auf dem Lande.

Dagegen haben die Präsidenten, die immer ein merkliches Finanzgenie in sich verspürten, insofern eine selbstherrliche Abänderung der Statuten stillschweigend vorgenommen, als sie entgegen dem Wortlaut von § 3 die Besorgung der ökonomischen Angelegenheiten des Vereines an sich rissen und selbst besorgten und, wie ihnen zugestanden werden muss, jeweils mit grossem Geschick und gutem Erfolg.

Weitaus die grosse Mehrzahl der bei der Gründung versammelten 61 Kollegen ist schon zu den Vätern versammelt worden, einige atmen noch im rosigsten Licht und weilen zum Teil noch unter uns frisch im Geiste, aber allerdings von einigen Altersgebrechen geplagt, von denen auch die Jünger Aesculaps nicht verschont bleiben. Es sind dies die Herren Dr. *Curti*, z. Z. Direktor der kant. Strafanstalt, Zürich; *Custer* sen. in Berneck; *Girtanner* in St. Gallen; *Hilty* in St. Gallen; *Höchner* damals in Berneck, jetzt in Walzenhausen; *Jung* in Wil; *Kessler* in St. Gallen; *Müller*, damals in Kirchberg, jetzt in Kreuzlingen.

Während seiner 38jährigen Fahrt im XIX. Jahrhundert wurde das Vereinsschifflein von 6 Präsidenten und 9 Aktuaren gelenkt, nämlich:

Als Präsidenten fungierten *Sonderegger* von 1862—1878; *Jung* von 1878—1882; *Fehr* von 1882—1884; *Kuhn* von 1884—1892; *Feurer* von 1892—1897; *Reichenbach* von 1897 bis heute.

Als Aktuar *Hartmann* von 1862—1863; *Hilty* von 1863—1877; *Mauchle* von 1877—1882; *Custer* von 1882—1886; *Müller* von 1886—1892; *Vetsch* von 1892 bis 1893; *Reichenbach* von 1893—1897; *Studer* von 1897—1898; *Schiller* von 1898 bis heute.

Die 63 Versammlungen wurden an folgenden Orten abgehalten, 32 Mal in St. Gallen, je 3 Mal in Altstätten, Ragaz, Wattwil und Wil, je 2 Mal in Au, Flawil, Rapperswil, Rorschach und St. Pirminsberg, je ein Mal in Buchenthal, Berneck, Ebnat, Gossau, Lichtensteig, Rheineck, Uznach, Wallenstadt und Wesen.

Die Zahl der Mitglieder in den einzelnen Dekaden ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

1862/1872 Eintritt 138, Austritt 38, davon gestorben 27, weggezogen 8 und 3 ausgetreten.
1862/1882 „ 190, „ 61,
1862/1887 „ 221, „ 77, Bestand 118.

Bestand auf 31. Dezember 1900: 136 Mitglieder.

Die Zahl der Themata, mit denen der Verein sich beschäftigte, ist eine sehr grosse und bei der Durchsicht der betreffenden Aufzeichnungen wird vor unsern Augen die ausführliche Geschichte der wissenschaftlichen privaten und öffentlichen Medizin des letzten Drittels des XIX. Jahrhunderts im Kanton St. Gallen aufgerollt.

Gleich die ersten Sitzungen zeigen uns die kulturhistorischen Bilder vom Kampfe für die Freizügigkeit der Aerzte und für den Beitritt zum eidgenössischen Medizinal-

Konkordat und gegen das alte und immer wieder auftretende, zum Teil selbst verschuldete Uebel der Kurpfuscherei.

8 Jahre hindurch bildete die Gründung des Kantonsspitales in den Sitzungen des Vereines ein ständiges Traktandum von 1864—1872 und in der 19. Sitzung am 18. September 1873 konnten die St. Galler Aerzte diesem Denkmal werkthätigen humanitären Sinnes des St. Galler Volkes den ersten Besuch abstatten.

Das Jahr 1865 brachte die Gründung des Hülfsvereines für genesende Gemütskranke, eine der schönsten Blüten in dem jetzigen reichen Kranz gemeinnütziger Einrichtungen auf medizinischem Gebiete im Kanton.

Auch die öffentliche Gesundheitspflege war stets ein Schosskind des kantonalen ärztlichen Vereines und seine Bemühungen auf diesem Gebiete fanden ihren Ausdruck in entsprechenden Gesetzesvorlagen und der Gründung des Amtes eines Kantonschemikers im Jahre 1874 und 1877 und in den Vorschriften über Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten. Grosse Mühe verwendete speziell der Verein auf die Gewinnung von gutem Impfstoff, den einzelne Mitglieder unter Mithülfe eines Veterinärs selbst zu gewinnen die Mühe nicht scheuten und den übrigen Kollegen zu von gutem Erfolge gekrönten Impfungen zur Verfügung stellten.

Mit grosser Wachsamkeit und Interesse verfolgte der Verein auch alle Erscheinungen auf dem Gebiete der Schulhygiene und der sozialen Medizin im weitern Vaterlande, wobei die Seuchenpolizei, die Freigebung der ärztlichen Praxis und die gesetzlichen Vorschriften über Phosphorzündhölzchen-Fabrikation Ende der 70er und Anfangs der 80er Jahre zu aktuellen Themata wurden. Auch über die Gesetzesvorlage für die allgemeine eidgenössische Unfall- und Krankenversicherung hörte der Verein im Herbst 1898 ein gründliches Referat an.

Nachdem der Verein mit seinen Bemühungen um die Gründung eines Kantonsspitales einen so schönen Erfolg erzielt, nahm er auch lebhaften Anteil an der Gründung einer kantonalen Pflegeanstalt, welches Traktandum in den Sitzungen der Jahre 1879 bis 1886 beständig wieder erscheint und im letztgenannten Jahre auch vom Grossen Rat angenommen wurde. In der Herbstsitzung des Jahres 1892 konnte die errichtete Anstalt, die den offiziellen Namen

„Kantonales Asyl in Wil"

führt, nachdem sie am 28. Juni gleichen Jahres eröffnet worden war, vom Verein besucht werden.

Zu seiner grössten Freude und Genugthuung konnte es der Verein erleben, dass unter seinem stets treibenden Einfluss die staatliche Fürsorge für die Kranken sich zu ungeahnter Blüte erhob; der Kantonsspital entwickelte sich so rasch und fand bei der Bevölkerung solchen Anklang, dass im Jahre 1889 eine eigene Entbindungsanstalt und im Jahre 1894 ein Absonderungshaus angefügt werden musste und dass in mehreren Bezirken des Kantons Bezirkskrankenhäuser gegründet und eröffnet wurden, so im Jahr 1890 in Wattwil, im Jahr 1891 in Wallenstadt, im Jahr 1893 in Flawil und im Jahr 1895 in Uznach. Im Jahr 1898 beschloss der Grosse Rat das im Jahr 1892 eröffnete und schnell überfüllte kantonale Asyl in Wil von 300 auf 600 Betten zu erweitern.

Im Jahr 1889 und 1891 nahm der Verein auch lebhaften Anteil an dem Kampfe gegen eine der verheerendsten Krankheiten des XIX. Jahrhunderts, einer wahren Geissel der Menschheit, nämlich gegen den Alkoholismus, indem er im erstgenannten Jahre Normalien aufstellte für die Verwendung des sogenannten Alkoholzehntels und im letztgenannten das neugeschaffene Gesetz über Versorgung von Gewohnheitstrinkern freudig begrüsste.

Trotz der stets wachsenden Zahl der Mitglieder und dem Finanzgenie seiner Präsidenten gelang es dem Verein doch nicht, einen grösseren Silberschatz anzusammeln. Keiner der eifrigen Hüter des Vereinsschatzes kam dazu auch nur 10 ℔ Silber aufzuhäufen, jedesmal wenn einer dem Ziel nahe zu sein glaubte, trieb der humanitäre



Geist einen der Kollegen in einer Sitzung den Antrag zu stellen, den Wasserbeschädigten, oder der Hülfskasse der schweiz. Aerzte, oder der Burckhardt-Baaderstiftung, oder dem Lungensanatorium einen namhaften Beitrag zuzuwenden.

Nicht nur für das Wohl des Volkes und der ihm anvertrauten Kranken arbeitete der Verein beständig durch Verbesserung der öffentlichen und privaten Hygiene und Anregung zur Gründung von Krankenanstalten, wobei wir ausser den schon oben genannten auch noch für das Jahr 1894 das Lungensanatorium zu erwähnen haben, sondern er war auch darauf bedacht, die Ausbildung des medizinischen Standes stets den neuesten Anforderungen anzupassen und seine eigene Lage menschenwürdig zu gestalten: die wissenschaftliche Bildung der Aerzte und der Einfluss der neu emporgeblühten Naturwissenschaften war Gegenstand eines enthusiastisch aufgenommenen Vortrages, die Befähigungsausweise für Aerzte, die Maturitätsfrage für schweizerische Mediziner bildeten ebenfalls Verhandlungsgegenstände. Im Jahre 1885 stand der Antrag zur Gründung einer obligatorischen Sterbekasse des kantonalärztlichen Vereines auf der Traktandenliste, er wurde diskutiert und verworfen. Im Jahre 1897 kam dann die vom ärztlichen Verein „Hygiea" gegründete schweizerische Aerztekrankenkasse auch zur Behandlung im kantonalärztlichen Verein, fand aber bedauerlicher Weise nur geringen Anklang und, wie sich in den folgenden Jahren zeigte, verhältnismässig nur wenige Mitglieder im Kanton St. Gallen.

Wenn wir nun nach den Betrachtungen der Vereinsthätigkeit auf dem mehr allgemeinen Gebiete der Hygiene und der staatlichen Krankenfürsorge auf das spezielle der medizinischen Wissenschaft übergehen, so tritt uns da eine sehr grosse Zahl von Vorträgen und Demonstrationen entgegen, die sich auf alle Disciplinen der Medizin erstrecken und uns deutlich den Entwicklungsgang zeigen, den unsere Wissenschaft im letzten Drittel des XIX. Jahrhunderts genommen hat.

Die innere Medizin ist vertreten durch zahlreiche Vorträge über die verschiedensten pathologischen Prozesse, Krankenvorstellungen und Demonstrationen von Krankenpflegeapparaten und erreicht ihre höchsten Triumphe in der Serumtherapie.

Die Chirurgie wird im Verein mit der Gynäcologie und Geburtshilfe gefeiert in ihrem Siegeslauf von der Vorantisepsis zur Antisepsis und Asepsis und zur Röntgographie.

Aus der Ophthalmologie wurden in ausgewählter Weise Krankheitsbilder und die Erfolge der älteren und neueren Operationstechnik vorgeführt.

Die Psychiatrie zeigte ihren Reichtum an verschiedenen Krankheitsformen und ihre Fortschritte in der überraschenden Entwicklung und Ausbildung der Irrenanstalten.

Neben diesen grösseren Aesten des immer gewaltiger wachsenden Baumes der Medizin zeigten auch die kleineren ihre immer bedeutender werdende Entwicklung, so die Pädiatrie, die Orthopädie, die Otiatrie und Balneotherapie und auch die Militärsanität kam zur Sprache.

Die wissenschaftlichen Sitzungen boten immer ein wohlthuendes Bild angenehmster Kollegialität, die welche etwas wussten brachten es mit ungekünstelter Einfachheit vor und fanden an ihren Kollegen aufmerksame und dankbare Zuhörer.

Nicht nur dem Paragraphen der Statuten gegenüber, der die Pflege der Wissenschaft zur Pflicht macht, erfüllte der Verein voll und ganz seine Aufgabe, sondern auch dem, der zur Weckung und Erhaltung kollegialen Sinnes einlädt. Diese Art der Therapie fand ihre Uebung besonders im jeweiligen zweiten Akt der Sitzungen, von welchem im Protokoll eigentümlicher Weise erst seit dem Jahr 1872 Erwähnung gethan wird, nachdem der Verein den wissenschaftlichen Teil der Sitzung zum ersten Mal im Kantonsspital in St. Gallen abgehalten hatte.

Der zweite Akt bot nicht minder als der erste das Bild richtiger Kollegialität und fröhlicher Gemütlichkeit. Es war ein wohlverdientes Ausruhen nach der wissenschaftlichen Arbeit des ersten Aktes und ein würdiges Geniessen der Leckerbissen, die die verschiedenen Gegenden des Kantons jeweilen auf die Tafel brachten.

So entwickelten sich die Tagungen des kantonalärztlichen Vereines zu würdigen und zugleich fröhlichen Festen der Wissenschaft und Kollegialität, die sich unter den Aerzten des Kantons und auch der angrenzenden Miteidgenossen eines guten Rufes erfreuen und deshalb gern und eifrig besucht werden. Dabei kommt jeder auf seine Rechnung, sowohl der, welcher bei anstrengender Praxis mit Wissenschaft sich stärken will, als auch der, welcher in erster Linie Kollegialität sucht, am glücklichsten aber ist derjenige zu schätzen, der beides geniessen kann.

Fragen wir uns zum Schlusse nun: hat der kantonalärztliche Verein durch seine Thätigkeit seit seiner Gründung etwas erreicht? so können wir diese Frage mit Bestimmtheit bejahen und seine Erfolge am einfachsten und deutlichsten dadurch nachweisen, dass die Mortalitätsziffer im Kanton St. Gallen, dieser genaueste Gradmesser privater und öffentlicher Hygiene seit der Gründung des Vereines von 2,65 % ganz allmälig aber stetig auf 1,79 % gesunken ist.

Wir dürfen also stolz sein auf das, was die Gründer des Vereines erstrebt und erreicht haben und ein klein wenig auch auf das, was ihre Nachfolger leisten. Doch dürfen wir im Bewusstsein dieses Stolzes nicht ausruhen auf den geernteten Lorbeeren, sondern müssen eingedenk des unermüdlichen Eifers des Vorpostenmannes unentwegt nach höheren Zielen streben zum Wohle unseres Volkes, das in uns trotz allem die berufensten Hüter und Pfleger nicht nur seiner leiblichen, sondern auch seiner geistigen Gesundheit sieht.

Vivat crescat floreat societas medicorum sangallensium in saeculum vicesimum!

Wochenbericht.

Ausland.

— **Ueber percussorische Transsonanz** von Prof. *J. W. Runeberg.* Die von *Laennec* bereits gekannte kombinierte Anwendung der Auscultation und Percussion suchten später *Camman* und *Clark* zu einer selbständigen Methode zu entwickeln, indem sie die verschiedenen bei der Percussion entstehenden Schallarten durch Auscultation des erzeugten Schalles näher erforschen wollten, um daraus Schlussfolgerungen über die Ausdehnung und Beschaffenheit der Organe in gesundem und erkranktem Zustande zu ziehen. Die auf diese Weise gewonnenen Resultate waren aber wenig befriedigend; die neue Methode war in ihrer Ausführung schwierig und ihre Ergebnisse nicht besser, als diejenigen, welche durch gewöhnliche Percussion erzielt werden.

In neuerer Zeit haben aber *Henschen* und später *Runeberg* sich der auscultatorischen Percussion wieder angenommen und gefunden, dass bei richtiger Technik und weiser Beschränkung der an diese Methode zu stellenden Forderungen, dieselbe imstande ist, sehr nützliche Dienste zu leisten.

Henschen hatte bereits beobachtet, dass die Schallwellen in einem lufthaltigen Raume sich mit grosser Leichtigkeit ausbreiten, bis sie an eine Wand gelangen. Auscultiert man daher über einem grösserem lufthaltigen Hohlraum und percutiert an irgend einer anderen Stelle über demselben Hohlraum, so wird der Schall mit grosser Intensität bis zum auscultierenden Ohr fortgepflanzt, so lange noch die percutierte Stelle nicht durch irgend eine Wand von dem Ort der Auscultation getrennt ist. Sobald aber der Percussionsstoss ausserhalb der Höhle fällt, wird der Schall schwach und entfernt und verliert die eigentümliche Klangfarbe und Intensität, die ihn charakterisiert, so lange man noch über derselben Höhle percutiert. *Runeberg* machte nun die weitere Beobachtung, dass dieselbe Erscheinung ebenfalls zu beobachten ist bei Hohlräumen, welche mit Flüssigkeit gefüllt sind, bei lufthaltigen oder luftleeren Organen überhaupt, bei begrenzten Geschwülsten u. s. w. Auch hier wird der durch die Percussion hervorgerufene Schall unmittelbar und mit unverändertem Charakter zum auscultierenden Ohr fortgeleitet, so lange man



noch über dem auscultierten Organ percutiert, verschwindet aber oder verändert im wesentlichen Grade seinen Charakter, sobald die Grenzen des Organs bei der Percussion erreicht werden, oder sobald man bei ganz schwacher Percussion, ausserhalb des unmittelbar unter der Brust- oder Bauchwand liegenden Teils des Organs anschlägt.

Wenn man praktisch verwertbare Resultate erreichen will, muss man auf eine nähere Analyse der Schallerscheinungen, welche verschiedene Organe geben, verzichten und sich ausschliesslich auf die Begrenzung des auscultierten Organs beschränken. Dazu empfiehlt *Runeberg* folgendes Verfahren: „Das Stethoskop wird über das zu untersuchende Organ in der Weise angesetzt, dass es sich an einer Stelle befindet, wo dieses unmittelbar unter der Brust- oder Bauchwand liegt. Durch ganz schwache Percussion oder noch besser durch eine streichende Berührung mit der Fingerspitze in der Nähe des Stethoskops wird nun ein Geräusch oder Schallphänomen hervorgerufen, welches sich durch das Organ zum auscultierenden Ohr fortpflanzt. Schritt für Schritt wird jetzt der percutierende oder streichende Finger vom Stethoskop entfernt. So lange man hierbei sich über dem auscultierten Organ befindet, wird das Transsonanzgeräusch deutlich und wie unmittelbar in dem Ohr gehört, sobald die Grenze des Organs aber erreicht wird, verschwindet dasselbe oder sein unmittelbarer Charakter geht vollständig verloren. Hierbei ist zu bemerken, dass man, wenn es gilt, einen Teil des Organs, welcher unmittelbar hinter der Brust- oder Bauchwand liegt, zu begrenzen, am besten nur das schwache Berührungsgeräusch anwendet, wenn aber die wirklichen Grenzen eines Organs, das teilweise von einem anderen bedeckt ist, zu bestimmen sind, wird ein etwas stärkerer Anschlag oder Fingerstoss benutzt."

Die Grenzen werden ebenso leicht und deutlich wahrgenommen zwischen zwei mit Luft gefüllten Organen, welche beide einen gleichartigen tympanitischen oder sonoren Percussionsschall geben, wie zwischen zwei luftleeren, neben welchen der Percussionsschall beiderseits vollständig matt ist. So kann man die Grenzen zwischen Magen und Colon, die obere und untere Grenze von Colon transversum, die Grenze einer Pneumothoraxhöhle gegen die anstossende Lunge oder den Magen, zwischen Herz und Leber, zwischen Herz und einem an demselben liegenden linkseitigen Pleuraexsudat zwischen der Leber und einem rechtsseitigen Pleuraexsudat oder zwischen der Leber und einem unmittelbar unter derselben liegenden Peritonalexsudat oder Neubildung, zwischen der ausgedehnten Gallenblase und der Leber u. s. w. bestimmen.

Bei der Untersuchung kann man ebensowohl das gewöhnliche feste, als ein biegsames Stethoskop benutzen. Letzteres ist insofern bequemer, als man bei dessen Anwendung zugleich das Untersuchungsgebiet übersehen und leichter die gefundenen Grenzen auf der Haut aufzeichnen kann. Das biegsame Stethoskop hat aber den Nachteil, störende Nebengeräusche leicht zu erzeugen, welche man durch Uebung zu unterscheiden und zu überhören lernen muss.

Eine Nachprüfung der Angaben von *Runeberg* hat mir befriedigende Resultate, insbesondere bei der Untersuchung der Abdominalorgane ergeben, und ich kann die Angaben des finnischen Klinikers nur bestätigen. (Zeitschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2.)

Jaquet.

— Ueber den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsekretion. Vor einiger Zeit hatte *Simon* Versuche über den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsekretion mitgeteilt, aus welchen hervorgieng, dass im Anschluss an das Schwitzen eine erhebliche, sich oft auf mehrere Tage hin erstreckende Abnahme der Saftsekretion eintrete, so dass *Simon* die Schwitzproceduren für die Therapie der Hyperacidität und Hypersekretion empfehlen zu können glaubte. *Edel* hat nun auf der *Riegel*'schen Klinik diese Angaben einer Nachprüfung unterworfen: Die Versuchspersonen, welche vor der Schwitzprocedur eine Probemahlzeit erhalten hatten, wurden durch heisse Bäder mit nachfolgender Einpackung in Wolldecken zum Schwitzen gebracht und in geeigneten Zwischenräumen wurde der Mageninhalt ausgehebert. Zum Vergleich hatte

man am Tage vor dem Beginn der Schwitzkuren die Acidität und Sekretion des Mageninhaltes unter normalen Verhältnissen nach Einnahme der gleichen Probemahlzeit untersucht. Diese Versuche hatten nun folgende Ergebnisse: In den meisten Fällen konnte kurz nach dem Schwitzbade kein Unterschied gegen vorher konstatiert werden, einmal trat eine Zunahme der Säurewerte nach dem Schwitzen ein. Was die Nachwirkung des Schwitzens anbelangt (20 – 68 Stunden nach dem letzten Schwitzbade), so fand man nur in 2 Fällen eine geringe Verminderung, in 2 Fällen war die Acidität vor und nach dem Schwitzen gleich, meist bestand nach dem Schwitzen eine höhere Acidität als vor demselben.

Es hat somit keinen Sinn, hyperacide Magenkranke mit Schwitzkuren zu belästigen.

(Zeitschr. f. klin. Med. XLII. 1 u. 2.)

— **Ueber Infektiosität des Krebses.** Das Komité für Krebsforschung hat beschlossen, von einzelnen Mitgliedern übersichtliche Referate über gewisse Fragen der zeitigen Krebsforschung, wie Vorkommen von endemischem Krebs, Krebs der Tiere, Erblichkeit des Krebses u. s. w. ausarbeiten zu lassen. Die Reihe dieser Vorträge hat *R. Behla* eröffnet mit dem Thema: Ueber „Cancer à deux“ und Infektion des Krebses. Unter „Cancer à deux“ versteht man Carcinome, welche hintereinander zwei nicht durch Blutverwandtschaft verbundene, in engerer Gemeinschaft zusammenwohnende Personen befallen. *Behla* führt 14 derartige eigene Beobachtungen an, in welchen zunächst der eine Ehegatte an Krebs gestorben war, worauf nach kurzer oder längerer Zeit der andere Ehegatte von einer carcinomatösen Erkrankung befallen wurde. Ausserdem erwähnt *B.* die in der Litteratur zerstreuten diesbezüglichen Angaben, besonders die von *Guelliot*, der 103 derartige Fälle zusammengestellt hat. Von diesen handelte es sich in der Minderzahl um zusammenwohnende Personen, Dienstherren und Dienstleute etc., dagegen in mehr als $^4/_5$ der Fälle um Erkrankung von Mann und Frau.

Unwillkürlich drängt sich bei diesen Beobachtungen der Verdacht einer Ansteckung auf. Ebenfalls könnte man geneigt sein, die nicht selten zu beobachtenden Krebse in Nachbarhäusern auf Infektion zurück zu führen. So kennt *B.* in Luckau eine Gasse, in welcher nahezu Haus bei Haus befallen ist. Man hat ferner Fälle beobachtet, wo Pfleger oder Pflegerinnen eines Carcinomatösen erkrankt sind. So teilt *B.* folgende Beobachtung mit: ein 55jähriger Gutsbesitzer erkrankte an Carcinoma recti. Dessen Schwiegersohn, welcher im Nebendorf wohnt, pflegte ihn und applizierte ihm ca. $^1/_2$ Jahr lang Ernährungsklystiere. Kurze Zeit nach dem Tode des Schwiegervaters erkrankte der Schwiegersohn an einem Carcinom der Unterlippe. Ferner bekam nach etwa $1^1/_2$ Jahren dessen Ehefrau ein Mammacarcinom. Ausserdem sind Fälle bekannt, welche den Verdacht an Uebertragung von Carcinom, durch gemeinschaftliche Benützung von Utensilien, u. a. Klystierrohr, Pfeife u. s. w. Unter die Rubrik „Cancer à deux“ gehört ferner auch die Krebsansteckung durch direkte Berührung, namentlich wirken die Fälle suggestiv, wo der Ehemann einer an Uteruscarcinom erkrankten Frau ein Carcinom des Penis bekommt. Derartige Beobachtungen hat *Quelliot* 23 in der Litteratur gesammelt. Ausserdem sind hier noch die Fälle zu berücksichtigen, bei welchen die Uebertragung an demselben Individuum stattfand, sei es durch Kontakt von Lippe zu Lippe, Zunge zum Zahnfleisch, Zunge zum Gaumen, Impfinfektion bei Punktionswunden, Stichkanälen u. s. w. Aus früheren Zeiten sind nicht wenige Fälle bekannt worden, welche dafür zu sprechen scheinen, dass Aerzte sich durch Umgang mit Krebskranken infiziert hätten. So hat *Budd* in zehn Jahren fünf Chirurgen im Krebshospital an Carcinom sterben sehen. Wenn dies heutzutage nicht häufiger vorkommt, so mag das vielleicht nach *Czerny* in dem Umstand beruhen, dass Chirurgen sich bei Operationen einer peinlichen Reinlichkeit zu befleissen pflegen. Rechnet man zu den angeführten Beispielen, die vereinzelt gelungene Transplantation beim Menschen und bei Tieren gleicher Art, sowie die Beobachtungen von *Morau*, welcher eine wahre Krebsepidemie unter weissen Ratten beobachtete, welche durch Wanzen vermittelt wurde, so sieht man, dass der Begriff „Cancer à deux“ sich ziemlich mit dem Begriffe der Infektiosität überhaupt deckt.



Für *Behla* kann auch unter den angeführten Umständen kaum ein Zweifel übrig bleiben, dass unter gewissen Bedingungen der Krebs von Person zu Person ansteckend ist, freilich nicht häufig. Bei den vielen Besudelungen und Beschmutzungen, die mit zahlreichen Krebsen verknüpft sind, müsste man eigentlich eine häufigere Uebertragung erwarten. Die Bedingungen scheinen aber im Allgemeinen selten sehr günstig zu sein. Wie dem aber auch sei, so haben wir mit der Möglichkeit einer Uebertragungsfähigkeit des Krebses zu rechnen, und nach prophylaktischen Massnahmen zu suchen. Sekrete und Absonderungen sind zu desinfizieren, ebenso sind Krankenutensilien, Wäsche und Betten, Specula, Sonden, Klystiere, Pravazspritzen, Ess- und Trinkgeschirre einer gründlichen Desinfektion zu unterwerfen. Pfleger haben ihre Hände nach jedem Verbande zu desinfizieren, ebenso Aerzte nach Operationen. (Deutsche med. W. 27. Juni 1901).

— **Appendicitis als Folge einer Allgemeinerkrankung.** Nach Beobachtungen am Materiale der medicinischen Klinik zu Strassburg, ferner nach Versuchen, die in lokalen Eingriffen am Appendix von Kaninchen (Unterbindung, Einführung von Fremdkörpern u. s. w.), in künstlicher Hervorrufung von Appendicitis durch Infektion vom Blute aus bestanden, kommt *Adrian* zu folgenden Schlüssen:

1. Die Appendicitis kann beim Menschen im Gefolge akuter Allgemeinerkrankungen auftreten, und die letzteren sich vorzugsweise im Appendix lokalisieren. 2. Es besteht beim Menschen zweifellos ein Zusammenhang zwischen gewöhnlicher Angina tonsillaris, Gelenkerkrankungen und Appendicitis. Wie die Tonsillen den Ausgangspunkt eines akuten Gelenkrheumatismus sein können, gerade so kann dasselbe nach einer Appendicitis der Fall sein; umgekehrt kann eine Appendicitis durch eine Gelenkerkrankung und diese wieder durch eine Angina eingeleitet werden. 3. Der an Lymphfollikeln ungemein reiche Wurmfortsatz bildet dem Anscheine nach beim Menschen und Tiere eine ähnliche bequeme Ablagerungsstätte für die Mikroben, wie es mit serösen Häuten ausgestatteten Körperhöhlen und die Lymphdrüsen sind. Den Versuchen nach scheint der Appendix gegenüber der weitern Darmschleimhaut und deren folliculären Apparaten eine besondere Prädilectionsstelle für eine von der Blutbahn aus erfolgte Infektion zu bilden.

(Grenzgeb. der Med. und Chir. VII. 4. u. 5. Wien. klin. W. Nr. 21.)

— Bei **Verletzungen des Auges mit Kalk** ist nach *Schmidt-Rimpler* rasche und gründliche Reinigung der Augen, welche meist krampfhaft geschlossen sind, mit in Oel getauchter Watte und reichliches Durch- und Ausspülen des Auges mit Oel mittelst Spritze zu empfehlen. Ist Oel nicht sofort zur Hand, so darf zunächst auch Wasser zur reichlichen Durchspülung des Auges verwendet werden.

(Berl. klin. W. Nr. 36, 1900. Pharm. Centralh. Nr. 22.)

— **Plätschergeräusch und Atonie.** Das Plätschergeräusch beruht nach *Elsner* keineswegs auf Atonie des Magens, es tritt auch bei normaler Motilität des Organs auf und wenn blos wenig Flüssigkeit im Magen vorhanden ist, ja sogar bei nüchternem Magen, sobald eine erhebliche Gastroptose vorhanden ist. Das Entstehen des Plätschergeräusches wird in folgender Weise erklärt: Bei normaler Lage des Magens finden wir denselben zu seinem grössten Teil vom linken Rippenbogen bedeckt, welcher den stossenden Bewegungen der Hand bei der Erzeugung des Plätschergeräusches energischen Widerstand entgegensetzt; ausgiebige Bewegungen sind hier kaum möglich. Wohl aber werden dieselben ergiebig sein können, wenn der Magen unter dem linken Rippenbogen hervortritt. Kräftige Erschütterungsbewegungen treffen in diesem Falle den hier wandständigen Magen. Dasselbe gilt von sehr grossen Mägen, deren grosse Curvatur bis zum Nabel reicht. Dicke, mit starkem Fettpolster versehene Bauchdecken werden natürlich den Schall regelmässig schlechter zu Gehör kommen lassen, als dünne und fettarme. Nicht die Atonie, sondern das Plätschergeräusch ist das konstanteste Element der Enteroptose. Das Plätschergeräusch findet man darum häufiger bei Frauen als bei Männern. Verfasser kommt zum Schluss: Plätschergeräusch ist eine an sich gleichgiltige Erscheinung; für Atonie spricht es — eine normale Lage des Magens vorausgesetzt — nur in denjenigen



Fällen, in denen es sieben Stunden nach einer Probemahlzeit oder am nüchternen Magen auftritt; in diesem Sinne ist das Plätschergeräusch ein — allerdings schlechtes — Ersatzmittel für die Sondenentleerung des Magens. Bei Gastroptose hat das Plätschergeräusch niemals irgend welchen diagnostischen Wert.

(Berl. klin. W. Nr. 16. Wien. klin. W. Nr. 20.)

Ehrung Rudolph Virchow's.

Am 13. Oktober 1901 wird Rud. Virchow sein achtzigstes Lebensjahr vollenden. Seine zahlreichen Schüler, Freunde und Verehrer rüsten sich, den Tag festlich zu begehen — nicht in geräusch- und glanzvoller Weise, sondern dadurch, dass sie die Stiftung verstärken helfen, von welcher der Mann, der sie verwaltet und dessen Namen sie trägt (Rudolph Virchow-Stiftung), einen so hervorragenden Gebrauch zur Förderung der Wissenschaft gemacht hat. Ein Aufruf, der hunderte von hervorragenden Namen aller Länder trägt, von Männern verschiedenster Lebens- und Berufsstellung und Vertretern jener zahlreichen Arbeitsgebiete, in denen Virchow thätig ist, wendet sich an Gleichgesinnte mit der Bitte, an der Ehrung des geistesfrischen Altmeisters sich zu beteiligen.

Die in unserm Vaterlande lebenden Verehrer Virchow's, die Vertreter der von ihm gepflegten Wissenschaften — vor Allem auch die schweizerischen Aerzte, dürfen dieser Ehrenpflicht nicht ferne bleiben; sie sollen sich daran erinnern, dass Virchow es war, welcher für die Medizin, ja für alle biologischen Wissenschaften ein neues sicheres Fundament lieferte und die Bande starrer Ueberlieferungen löste, in welchen beispielsweise die Lehre von den Krankheiten gefangen lag. Und auch das grosse Wort soll ihm unvergessen sein, mit dem er einstens seine „medizinische Reform“ einleitete:

„Die Aerzte sind die natürlichen Anwälte der Armen und die sociale Frage fällt zu einem erheblichen Teile in ihre Jurisdiktion.“

Die Unterzeichneten wenden sich an die einzelnen Kollegen, wie an akademische und andere Vereinigungen, ärztliche und naturwissenschaftliche Gesellschaften etc. und bitten, sich an einer gemeinsamen That zu Ehren des weltverehrten Meisters zu beteiligen. Wir ersuchen um Zusendung von Geldbeiträgen, welche dann in irgend einer passenden Weise, als Separatgeschenk der schweizerischen Aerzte und Naturforscher für den Jubilaren Verwendung finden sollen. — Auch wird in Aussicht genommen, für die Feier des Tages und zur Ueberreichung des Geschenkes einen schweizerischen Delegierten nach Berlin zu senden.

Für die schweiz. Aerztekommission:
Prof. *Kocher*-Bern.

Für den ärztl. Centralverein:
Dr. *Haffter*-Frauenfeld.

Für die Soc. Médic. de la Suisse Romande:
Prof. *de Cérenville*-Lausanne.

Für die Soc. Medicà della Svizzera italiana:
Dr. *Reali*-Lugano.

Die Redaktion des Korr.-Blattes ist bereit, Gaben in Empfang zu nehmen und wird über die Eingänge an dieser Stelle berichten.

NB. Eine Würdigung Virchow's und seiner umfassenden Thätigkeit findet sich (anlässlich seines zurückgelegten 70. Lebensjahres) im Korr.-Bl. 1891, pag. 692 ff.

— **Der XIV. internationale medizinische Kongress** wird vom 23.—30. April 1903 in Madrid stattfinden unter dem Präsidium von Prof. *Julian Calleja y Sanchez.*

Briefkasten.

Dr. *N.* in *Z.*: Das Aerzte-Album dankt für die Photographie von † Kollega *Hegetschweiler* in Rifferswyl und † Kollega *Lüthold* in Auw.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

Nº 16. **XXXI. Jahrg. 1901.** **15. August.**

Original-Arbeiten.

Das Schicksal der hereditär-luetischen Kinder.

Von Dr. **J. Karcher** in Basel.

Die Prognose der heriditären Syphilis wird sehr verschieden gestellt. Die Syphilidologen stellen sie meist sehr infaust, die Kinderärzte viel günstiger. Besonders über die späteren Schicksale kongenital-luetischer Kinder gehen die Ansichten stark auseinander. Die wertvollste Arbeit über dieses Thema stammt von *Hochsinger.*[1]) Während 20 Jahren sammelten erst *Kassowitz,* dann *Hochsinger* Beobachtungen, so dass letzterer in der genannten Veröffentlichung über 63 Fälle berichten konnte, welche länger als vier Jahre in ihrer Evidenz gestanden hatten. Die Dauer der Einzelbeobachtung dieser Fälle schwankt zwischen fünf und zwanzig Jahren. Ich betone gleich hier, dass die betreffenden Fälle zugleich unter fortgesetzter Behandlung standen. Auf Grund dieses grossen Materiales konnte *Hochsinger* feststellen, dass hinsichtlich der Syphilis als solcher die Prognose bei weitem nicht so infaust ist, als damals allgemein angenommen wurde. Freilich konnte auch er für seine hereditär-luetischen Kinder konstatieren, wie wenig dieselben in den ersten Lebensmonaten gegenüber interkurrenten Erkrankungen und komplikatorischen Affektionen widerstandsfähig waren. Ferner sah er bei den meisten seiner Fälle, wie sich auf dem Boden der kongenitalen Syphilis als Ausdruck der durch dieselben bedingten Ernährungsstörung Rachitis entwickelte. Hinsichtlich der Disposition für scrophulose Affektionen führe ich seine eigenen Worte an:

„Was das vielbesprochene Verhältnis zwischen Syphilis congenita und Scrophulose betrifft, so konnte ich unter meinen (63) Fällen nicht einen einzigen ausfindig machen, welcher für einen direkten Zusammenhang dieser beiden Affektionen unter einander sprechen würde.“

[1]) *Hochsinger,* Wiener Mediz. Wochenschrift 1889 No. 45—48.

Und weiter unten: „Wir sahen nie Caries, nie ausgesprochene Drüsentuberkulose, nie Stinknase, höchstens hie und da eine chronische hypertrophierende Rhinitis . . . . Noch mehr! Selbst bei den zahlreichen von uns beobachteten Kindern syphilitischer Abstammung, welche im Gegensatze zu ihren hereditär-luetischen Geschwistern frei von Syphilis geblieben und viele Jahre lang von uns beobachtet waren, haben wir nie eine auffallend erhöhte Disposition zu sogenannten scrophulösen Affektionen wahrnehmen können.“

Diese bestimmte Ausdrucksweise ist höchst bemerkenswert und zwar um so mehr, als sie nach unseren jetzigen von der Bedeutung des Tuberkelbazillus durchdrungenen Anschauungen im Widerspruche zu stehen scheint mit einer am Schlusse der genannten Arbeit befindlichen Bemerkung. *Hochsinger* sagt da:

„Ob bei älteren Kindern mit syphilitischer Vererbung eine besondere Disposition für bestimmte Krankheiten existiert, lässt sich aus unserem Materiale nicht entscheiden. Auffallend häufig haben wir nur Lungentuberkulose und tuberkulöse Basilarmeningitis als Todesursachen gefunden.“

In neuester Zeit veröffentlichte *Pott*[1]) eine grössere Arbeit über diesen Gegenstand. Seine Betrachtungen beziehen sich mehr auf die Entwicklung der Heredosyphilis sensu strictiori und enthalten in dieser Beziehung zahlreiche sehr interessante kasuistische Mitteilungen. Obschon die Dauer der Beobachtungen seiner Fälle meist kleiner ist als diejenigen der eben besprochenen *Hochsinger*'schen Kranken, so scheinen doch diese Kinder während längerer Zeit in poliklinischer Behandlung gestanden zu haben. Hinsichtlich der Prognose ist folgende Bemerkung erwähnenswert, die *Pott* bei der Besprechung der Verhältnisse im späteren Kindesalter bis über die Pubertätsjahre hinaus ausspricht:

„Ich war nicht so glücklich wie *Hochsinger*, die Mehrzahl der von mir vor 5, 10, 15 Jahren oder vor längerer Zeit behandelten hereditär-syphilitischen Kinder wieder aufzufinden und untersuchen zu können. Doch kann ich wohl sagen, dass meine Nachuntersuchungen weit häufiger negative als positive Resultate geliefert haben. Die Kinder waren gesund. Die hereditäre Syphilis kann somit zur völligen Ausheilung gelangen, ohne irgend welche Spuren der überstandenen Krankheit zu hinterlassen.“

Es geht aus beiden genannten Arbeiten zur Evidenz hervor, dass für das spätere Leben die kongenitale Syphilis eine relativ nicht so ungünstige Prognose abgiebt. Beide Autoren dringen aber darauf, dass die spezifische Behandlung möglichst frühzeitig einsetzen und möglichst lange fortgesetzt werden müsse.

Es schien mir nun nicht uninteressant, die gleichen Untersuchungen an den Fällen von Heredosyphilis des Basler Kinderspitales anzustellen. Ich möchte gleich hier Herrn Prof. *Hagenbach-Burckhardt* für die Ueberlassung der diesbezüglichen Krankengeschichten meinen besten Dank aussprechen.

Die Schwierigkeiten aber, solche Kinder wieder zu finden, sind sehr gross. Gehören doch dieselben meistens den stets wechselnden Kreisen unserer Bevölkerung an und ist doch Basel als Grenzstadt mehr als jede andere dem Zu- und Wegzuge der

---

[1]) *Pott,* Münchener Mediz. Wochenschrift 1901. No. 8.

genannten Kreise unterworfen. So kamen die genannten Kinder später nur selten wieder in Spitalbehandlung. Nur einige Wenige zeigten sich wieder in der Kinderspitalpoliklinik. Auch die Durchsicht der Journale der allgemeinen Poliklinik, die mir in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurden, liess mich nur wenige dieser Kinder in ihrer spätern Entwicklung wiederfinden. Zum Schlusse geht es nicht an, eine Mutter, die — wie es bei mehreren unserer Fälle zutraf — entweder sich verheiratet oder wiederverheiratet hatte, nach 10 bis 20 Jahren über die Lues ihrer unehelichen Kinder oder ihrer Kinder aus erster Ehe zu befragen.

Wenn ich trotzdem die spärlichen Daten, die sich aus meinen Nachforschungen ergeben haben, heute vorlege, so finde ich die Berechtigung hiezu in einigen mir nicht uninteressant erscheinenden Befunden. — Aus dem oben Gesagten ergiebt sich freilich, dass speciell über die Weiterentwicklung der hereditären Syphilis, d. h. über das Auftreten von Recidiven oder das Hinzukommen neuer luetischer Erscheinungen aus dem vorliegenden Materiale wenig ersehen werden kann. Auch bei denjenigen Kindern, die wieder gefunden wurden, sind die Angaben hierüber sehr lückenhaft. Nur für wenige derselben konnte eine auch nur einigermassen zusammenhängende, sich über eine längere Zeit erstreckende Beobachtung aufgefunden werden.

In dem Zeitraume von 20 Jahren von 1876—1896 wurden 31 hereditär-syphilitische Kinder aus dem Kinderspitale als geheilt entlassen. Die Behandlung der Wahl war bei allen die Schmierkur und wurde allgemein durchgeführt, soweit keine Kontraindikationen vorlagen. Diese Einheitlichkeit der Behandlung schien für die Beurteilung der späteren Schicksale der hereditär-luetischen Kinder von Vorteil zu sein. Aus dem oben Gesagten ergab sich ferner die Hoffnung, es möchte ein Urteil darüber gewonnen werden, welches die Späterfolge einer solchen einmaligen energischen Quecksilberkur seien.

Betrachten wir nun zuerst die Todesfälle. Von sechs als Säuglinge antiluetisch behandelten und als geheilt entlassenen Kindern konnte erfahren werden, dass sie in den ersten Jahren zu Grunde giengen. Zwei derselben starben bald nach dem Spitalaustritte an Verdauungsstörungen und eclamptischen Anfällen, zwei weitere giengen um das erste Lebensjahr herum rachitisch zu Grunde. Ein fünftes Kind — als $7^1/_2$ monatliches Kind mit Erfolg geschmiert — starb ein Jahr später im Kinderspitale an chronischer Pneumonie. Das Sektionsprotokoll ergiebt nichts, was auf syphilitische Residuen zurückgeführt werden könnte. Das sechste Kind endlich, welches im September 1896 als zweimonatlicher Säugling mit Sublimatbädern, Sirup. Gilberti und Quecksilberpflaster mit Erfolg antisyphilitisch behandelt worden war, starb im März 1897 an tuberkulöser Meningitis und allgemeiner Miliartuberkulose. Auch in diesem Falle war die Syphilis ganz ausgeheilt.

Einige wenige Kinder zeigten sich wieder in der Kinderspitalpoliklinik und es ist wirklich auffällig, wie selten Syphilisrecidive beobachtet wurden. Eigentliche Recidive fanden sich bloss in zwei Fällen, die später bei der Besprechung der Beziehungen der Tuberkulose zur Syphilis genauer besprochen werden sollen. Es sei nur schon hier erwähnt, dass im einen Falle eine Rupia syphilitica bei einem beinahe vierjährigen Knaben nach drei Monaten recidivierte. Im andern Falle — schwere Syphilis, die vor der Spitalaufnahme während mehr als einem Monate mit Calomel



ohne Erfolg behandelt worden war — konnte nach einem Jahre ein Nachschub von Coryza und von Condylomen konstatiert werden. Bei drei weitern Kindern, die wegen anderer Affektionen — Bronchitis, fractura femoris und Pneumonie — nach ein, zwei und vier Jahren wieder entweder in stationäre oder poliklinische Behandlung des Kinderspitales kamen, fanden sich keine Zeichen von Syphilis mehr. Sind wohl alle übrigen geheilt geblieben? Es ist kaum anzunehmen.

Acht Kinder konnten in und nach dem Pubertätsalter wieder gefunden werden. Von denselben waren vier ganz gesund; sie zeigten weder syphilitische noch irgend welche andern krankhaften Erscheinungen. Der erste Fall befindet sich in seinem 16. Lebensjahre und in seinem 15. Jahre nach seiner Schmierkur. Drei Jahre nach der Schmierkur wurde er in der Kinderspitalpoliklinik wegen Bronchitis behandelt und war frei von Syphilis. 1900 war er als Schlosser thätig und hatte sich sehr kräftig entwickelt. Ein weiterer Fall: ein Mädchen fand sich 13 Jahre nach der Schmierkur in seinem 17. Lebensjahre wieder. 1½ Jahre nach dem Spitalaustritte konnte das Fortbestehen der Heilung festgestellt werden. Im Januar 1900 soll dieses Mädchen als kräftige 17jährige Tochter ins Welschland in Dienst gegangen sein. Der dritte Fall betrifft einen Knaben, welcher 1891 als 4½jähriger Knabe wegen Hautgummata auf hereditär-syphilitischer Grundlage im Kinderspitale geschmiert wurde. 1899 teilte mir der Arzt des Patienten — Dr. *Erzer* in Reigoldswyl — mit, der Knabe habe sich äusserst kräftig entwickelt und nie mehr Zeichen von Lues aufgewiesen. Acht Jahre nach seiner Schmierkur hatte er sich zu einem kräftigen 13jährigen Wirtssohne entwickelt. Ein weiterer Fall betrifft ein Mädchen, das jetzt 18 Jahre alt ist, in seinem 9. Jahre eine Pneumonie durchmachte, wobei die Syphilis als geheilt befunden wurde. Die Familie ist seither beständig wegen der verschiedensten Affektionen in poliklinischer Behandlung gewesen, ohne dass beim genannten Mädchen etwas von Lues bemerkt worden wäre. Von einem jetzt 25jährigen Manne konnte nur erfahren werden, dass er soweit gesund sei und als Farbarbeiter in einer chemischen Fabrik thätig sei.

Auch die drei weiteren Fälle fanden sich frei von Syphilis, dagegen waren sie alle drei von Tuberkulose behaftet. Dieses spätere Erkranken der kongenital syphilitischen Kinder an Tuberkulose beansprucht eine besondere Besprechung. Unser kleines Material eignet sich gerade zur Entscheidung der Frage, ob kongenital-luetische Kinder mehr zu Tuberkulose neigen als nicht syphilitische. A priori sollte man erwarten, dass dies der Fall sein sollte. Fürchten wir doch — bei der hereditären Syphilis die Schwächung der Konstitution eben so sehr als die spezifischen Manifestationen. Es scheint darum wahrscheinlich, dass sich der Tuberkelbazillus viel leichter auf einem so geschwächten Organismus festsetzen wird, als auf einem nicht syphilitischen. Wir sahen auch weiter oben, dass *Hochsinger* das häufige Vorkommen von Lungentuberkulose und tuberkulöser Meningitis bei älteren Kindern erwähnt und es wurde als bemerkenswert bezeichnet, dass in der gleichen Arbeit das Auftreten von Scrophulose als so grosse Seltenheit bezeichnet wird.

Von den genannten 31 geheilt entlassenen Fällen von Heredosyphilis aus dem Basler Kinderspitale, die zur Zeit ihrer Schmierkur noch keine Zeichen von Tuberkulose an sich hatten, konnte ich bei fünf Kindern d. h. bei drei Knaben und zwei Mädchen nach einigen Jahren tuberkulöse Affektionen nachweisen. Ferner fanden sich



unter den wegen hereditärer Lues ins Kinderspital aufgenommenen Kindern zwei Fälle, die neben ihrer Syphilis zugleich auch noch von tuberkulösen Affektionen behaftet waren. Hätten nun diese sieben Kinder von ihren Eltern neben der syphilitischen Heredität noch eine schwere tuberkulöse erbliche Belastung mitbekommen, so würde auch diese beträchtliche Zahl nachträglich tuberkulös gewordener hereditär-luetischer Kinder nicht als auffallend bezeichnet werden. Die Tuberkulose müsste eher der tuberkulösen Heredität als der kongenitalen Syphilis zur Last fallen. Die Fälle sind kurz folgende:

1. G. Karl kam als $1^2/_{12}$ Jahre altes Kind 1886 ins Kinderspital. Der Vater acquirierte die Syphilis im Jahre 1883 und infizierte seine Frau, welche wegen breiter Condylome und einer Augenaffektion eine Schmierkur durchmachte. Ein jüngerer Bruder ist der von mir im „Correspondenzblatte für Schweizerärzte 1899" beschriebene Fall von Lues hereditaria tarda. Die Erkrankung des Pat. bestand in Rhagaden an den Mundwinkeln, Plaques muqueuses, Coryza, breiten Condylomen und allgemeiner Drüsenschwellung. 23tägige Schmierkur mit zwei Mal täglich 0,5 ungt. ciner. Als Komplikation stellte sich eine Bronchitis ein. Kind von den Eltern in Heilung nach Hause genommen. 1888, also zwei Jahre später, kam Pat. wegen einer Fractura femoris wieder ins Kinderspital; nichts von Syphilis. 1889 Pneumonia crouposa im Kinderspital, nichts von Lues. Die ersten tuberkulösen Erscheinungen traten 1896, also zehn Jahre nach der ersten Spitalaufnahme auf, indem eine Otitis media den Pat. wieder der Kinderspitalpoliklinik zuführte. 1898 im November nahm ich folgenden Status auf: Grosser magerer Knabe, Nackendrüsen geschwollen, sonst keine luetischen Erscheinungen. Infiltration der linken Lungenspitze (Dämpfung, unbestimmtes Atmen, Rasseln).

2. H. Ernst kam als 12monatliches Kind im Jahre 1886 zum ersten Male in Spitalbehandlung wegen kongenitaler Syphilis. Die Mutter hatte sich 1879 luetisch infiziert und machte eine Schmierkur durch. Innerhalb drei Jahren zwei faultote Kinder. Pat. seit der Infektion das erste ausgetragene Kind. Seit seiner neunten Woche wurde Pat. wegen schwerer hereditär-syphilitischer Erscheinungen (Pseudoparalysen der Arme, Rhagaden am Munde, Plaques muqueuses der Zunge, Coryza, breite Condylome am After, Drüsenschwellungen), poliklinisch behandelt, indem ihm abwechselnd Calomel- und Inunktionskuren verordnet wurden. Eine 16tägige Schmierkur im Spitale führte dann trotz schwerer Diarrhöen die Heilung herbei. 1887 erst wegen Diphtherie im Kinderspital, nichts von Lues. Im September 1887 wieder im Spitale wegen Coryza, Drüsen am Halse und fraglichen Condylomen. — 1888 Erysipel, nichts von Lues. 1894, also acht Jahre nach der ersten Behandlung, Auftreten tuberkulöser Symptome. Pat. atmet schwer durch die Nase, Pharyngitis granulosa, doppelseitige Phthise. Diese Phthise auch in den poliklinischen Journalen von 1895 notiert. Seither ist Pat. ein regelmässiger Kunde der allgemeinen Poliklinik geworden. Wurde im Jahre 1900 wegen submaxillarer Drüsenpaquete behandelt. Wies am 7. Juni 1900 über der rechten Lungenspitze eine Dämpfung auf, Atmen daselbst fast ganz aufgehoben.

3. W. Wilhelm. Als $3^1/_2$ Jahre alter Knabe 1888 im Kinderspitale. Bei den Eltern luetische Heredität nicht nachzuweisen. Weder in der damaligen Kinderspitalkrankengeschichte noch in der Bürgerspitalkrankengeschichte von 1898 bei derselben Erwähnung von Tuberkulose, 16. Februar bis 7. April 1888 Schmierkur wegen Rupia syphilitica der Haut, allgemeine Drüsenschwellungen. Pat. damals völlig „sauber" entlassen. Im Juli 1888 poliklinische Behandlung mit Quecksilberpflastern eines Recidives der Rupia. Im August 1888 Lymphdrüsenabscess am Hinterkopf. — Erste scrophulöse Erscheinungen 1890. Poliklinische Behandlung (Lassar, Resorcin-Zink-Pasten) wegen eines chronischen Ekzemes während mehrerer Monate. Auftreten von Drüsenabscessen am Halse, die mit Jodoforminjektionen behandelt wurden. Fisteln, die von diesen Drüsenabscessen herrührten, führten Pat. bis 1893 immer wieder in die Kinderspitalpoliklinik. 1898

wegen Typhus abdominalis auf der medizinischen Klinik des Bürgerspitales. Daselbst konnte ich eine Phthisis incipiens der linken Lungenspitze nachweisen. Wegen dieser Affektion ist Pat. seither in ärztlicher Behandlung geblieben und hat besonders im Winter 1898—1899 an sehr reichlichem Auswurf gelitten.

4. S. Amalie kam als $6^3/_4$jähriges Mädchen 1878 ins Kinderspital. Mutter kränklich, Vater angeblich gesund, drei Geschwister gesund, eines brustleidend. Im ersten Jahre Pat. wegen „einer Drüse“ behandelt. Beim Spitaleintritt Rupia syphilitica, daneben Hautabscesse; vierwöchentliche Schmierkur kombiniert mit Jodkali innerlich. beim Austritt geheilt. 1879 von neuem im Kinderspitale wegen tuberkulöser Coxitis, von Lues nichts verzeichnet. 1880 wieder im Kinderspitale wegen Typhus abdominalis, auch da nichts von Lues; über den weiteren Verlauf der Coxitis konnte nichts eruiert werden.

5. B. Helene wurde als zweimonatliches Kind 1896 im Kinderspitale wegen schwerer hereditärer Syphilis (allgemeines Exanthem, Pemphigus, Rhinitis, Rhagaden, Condylome) mit Sublimatbädern, Sirupus Gilberti, Hg-Pflastern behandelt und geheilt entlassen. Keine tuberkulöse Heredität. Als achtmonatliches Kind gestorben im Kinderspitale an tuberkulöser Menengitis und allgemeiner Miliartuberkulose. Bei der Sektion von Lues nichts mehr nachweisbar.

6. G. Adolf im Jahre 1875 auf 1876 als $7^1/_2$jähriger Knabe während zehn Monaten im Kinderspitale in Behandlung. Vater luetisch, ärztlich konstatiert; Mutter noch nach der Geburt des Knaben wegen Lues in Behandlung; ein Bruder gestorben an Caries und Amyloiddegeneration. Pat. zeigte als luetische Erscheinungen beim Eintritte ein ca. seit fünf Wochen bestehendes kupferrotes, schuppendes, allgemeines Exanthem, Coryza und allgemeine Drüsenschwellungen. Zugleich waren scrophulose Erscheinungen vorhanden, indem eine Conjunktivitis und Phlyctaenen eine lang dauernde augenärztliche Behandlung in Anspruch nahmen. Es fanden sich ferner Erscheinungen, von denen es nachträglich schwer zu sagen ist, ob sie der Syphilis oder der Tuberkulose zur Last gelegt werden sollen, nämlich ein Ascites, der schliesslich verschwand, ferner Lungeninfiltrationen beiderseits, von denen die eine rechts hinten unten nach 2—3 Monaten verschwand, die andere aber links oben noch beim Austritte, wenn schon in geringerem Masse als beim Eintritte, noch konstatiert wurde. Ein intercurrierender Croup verzögerte den Austritt des Pat. Neben mancherlei specialistischen Massnahmen bestand die antiluetische Behandlung in Sublimatbädern und in Jodkali.

7. A. Rosine im Jahre 1877 als $4^1/_4$ Jahre altes Mädchen im Kinderspitale in Behandlung. Mütterliche Lues sicher, Mutter gestorben an ?. Vater unbekannt. Pat. zeigte die ersten syphilitischen Symptome gleich nach der Geburt: Ausschlag, Geschwüre am Munde. Jetzt noch neben einer allgemeinen Schwellung der Lymphdrüsen Rhagaden am Mund und After. Daneben fand sich eine tuberkulöse Coxitis. — Trotz dieser Coxitis Schmierkur mit ungt. ciner. tgl. 1,0, die aber nach drei Touren von der Ausheilung der syphilitischen Erscheinungen wegen dieser Hüftgelenksaffektion ausgesetzt werden musste. Dann Behandlung mit Jodkali.

Aus der Betrachtung der Krankengeschichten ergiebt sich, dass bei einem Falle (cas. 4) der ersten Kategorie (cas. 1—5, erst später tuberkulös gewordene Kinder) eine tuberkulöse Heredität sehr wahrscheinlich ist. In der Krankengeschichte ist bemerkt, dass die Mutter kränklich und ein Geschwister brustleidend sei. In einem weiteren Falle (2) der gleichen Kategorie sind Eltern und Geschwister frei von Tuberkulose, nur sei der Bruder des Vaters mit 20 Jahren an der Auszehrung gestorben. Für den Fall 3 sind die Eltern und Geschwister sowohl in der Krankengeschichte des Kinderspitales von 1888, als in derjenigen des Bürgerspitales von 1898 als gesund angeführt. Betreffs des Falles 1 ist jede tuberkulöse Heredität ausgeschlossen. Ich



konnte die ganze Familie untersuchen und fand sie nach dieser Richtung hin gesund. Für den letzten Fall dieser Kategorie (5) ist eine tuberkulöse Heredität nicht wahrscheinlich, kann aber nicht sicher ausgeschlossen werden; in der Krankengeschichte fehlen bestimmte Angaben hierüber. Bei den zwei Fällen der zweiten Kategorie (bei der ersten Aufnahme im Kinderspitale gleichzeitig Lues und Tuberkulose konstatiert) fand sich anamnestisch — bei einem derselben (6) in der Ascendenz zwar schwere Syphilis, aber keine Tuberkulose. Ein Bruder freilich war an Carics und Amyloiddegeneration gestorben. Im zweiten Falle (7) war die Mutter, die notorisch luetisch war, bald nach der Geburt des Kindes gestorben. Ob Tuberkulose vorhanden war, konnte nicht eruiert werden. Von unsern sieben Fällen wiesen also höchstens zwei in ihrer Ascendenz direkte Heredität auf. Für die übrigen Fälle geht es nicht gut an, eine elterliche Tuberkulose für die Tuberkulose der Kinder verantwortlich zu machen. Es erscheint mir darum nicht gekünstelt zu sein, für die übrigen fünf Fälle in der kongenitalen Syphilis ein prädisponierendes Moment für eine spätere Infektion mit Tuberkulose zu erblicken.

Wenn wir nun in der Schwere der luetischen Vererbung Anhaltspunkte finden wollen für die Disposition zur Tuberkulose, so liegen die Verhältnisse nicht so, dass wir nach der üblichen Auffassung für unsere Fälle eine besonders schwere syphilitische Heredität beanspruchen könnten. Sind wir doch gewohnt, bei denjenigen kongenital syphilitischen Kindern die schlechteste Prognose zu stellen, deren Eltern die recenteste syphilitische Infektion aufweisen. Die syphilitische Potenz ist eigentlich blos bei den Eltern des Falles 6 noch zur Zeit der Conception und Geburt des Kindes nachzuweisen gewesen. Die syphilitische Infektion der Eltern des Falles 1 datiert auf zwei Jahre vor der Geburt des Kindes zurück. Bei den anderen ist entweder ein grösserer Zeitraum festgestellt, oder es weist nichts auf eine recente Infektion der Eltern hin. Freilich liegt bei zwei Fällen sicher eine sehr schwere Lues der Eltern vor, so im Falle 1 und im Falle 6. So machte die Mutter des Falles 1 im Augenspitale wegen Iritis eine Schmierkur durch, und musste später lange Zeit hindurch wegen stets recidivierender Condylome mit Quecksilber behandelt werden. Im Falle 6 erwähnt die Krankengeschichte, dass kurze Zeit nach der Geburt des Kindes die Mutter wegen Angina im Bürgerspitale behandelt wurde und dass bei ihr cerebrale Erscheinungen vorhanden waren, die den Verdacht auf Tumor cerebri erweckten.

Zur Zeit ihrer antisyphilitischen Kur im Kinderspitale wiesen die betreffenden Kinder meist keine allzuschweren luetischen Symptome auf. Nur die Fälle 2 und 5 können als eigentlich schwer bezeichnet werden. Auch weisen dieselben keine besondern Recidive auf; so konnte ich aus den poliklinischen Journalen des Kinderspitales nur für den Fall 3 das Recidiv einer syphilitischen Rupia nachweisen, welche drei Monate nach dem Spitalaustritte erfolgt war und für den Fall 2 nach einem Jahre einen Nachschub von Coryza und Condylomen.

Dagegen muss als bemerkenswert hervorgehoben werden, dass fast alle diese Fälle erst in einem späteren Alter in Behandlung kamen. Einzig der Fall 5 betrifft ein zweimonatliches Kind, bei welchem die syphilitischen Erscheinungen 14 Tage nach der Geburt auftraten. Fall 1 und 2 kamen als $^5/_4$jähriges resp. jähriges Kind in Behandlung. Dagegen waren Fall 3 $3^8/_{12}$ Jahre, Fall 4 $6^3/_4$ Jahre, Fall 6 $7^1/_2$ Jahre

und Fall 7 4¼ Jahre alt. Vielleicht hatte die Syphilis in diesen Fällen von Anfang an mehr eine chronische Form angenommen; sie hatte sich mehr als ein langsam die Widerstandskraft des Körpers angreifendes Gift geäussert, ohne durch sichtbare Manifestationen ihre Anwesenheit frühzeitig zu dokumentieren. Dies mag besonders für die beiden Fälle gelten, bei denen bei ihrer ersten Aufnahme im Kinderspitale gleichzeitig mit den hereditär-luetischen Erscheinungen tuberkulöse Erkrankungen gefunden wurden. Bei den übrigen Fällen, die nach einer Schmierkur als von ihrer Syphilis geheilt aus dem Kinderspitale entlassen worden waren, konnten später, das oben erwähnte Recidiv ausgenommen, keine syphilitischen Anzeichen mehr nachgewiesen werden; speciell bei den beiden von mir selbst untersuchten Fällen war die Syphilis vollständig geheilt. Dann ergab die Sektion des Falles 5 wohl eine Meningitis tuberculosa und Miliartuberkulose, aber keine Anzeigen von Syphilis, obwohl genau darnach gesucht wurde. Es kann also angenommen werden, dass sich die Tuberkulose in diesen letzteren Fällen bei hereditär-syphilitischen Kindern entwickelte, bei denen die Syphilis geheilt war. Nebenbei soll bemerkt werden, dass mit Ausnahme der tuberkulösen Meningitis des Falles 5 bei allen Fällen die tuberkulösen Affektionen meist einen benignen, schleichenden Charakter hatten.

Ich bin auf diese Fälle von Tuberkulose bei kongenital-syphilitischen Kindern näher eingegangen, weil es mir höchst auffällig erschien, dass das Zusammentreffen dieser beiden schweren Leiden so häufig nachzuweisen sei. Fanden sich doch offenkundige tuberkulöse Affektionen bei 5 von den 16 wiedergefundenen hereditär-luetischen Kindern des vorliegenden kleinen Materiales von 31 geheilt entlassenen Fällen. Die Diagnose Tuberkulose, Scrophulose, Caries, wurde freilich bei allen Fällen auf rein klinische Symptome gegründet; der Nachweis des Tuberkelbazillus wurde nicht angestellt. Es handelt sich später stets um poliklinische Fälle. Aber die Diagnose Tuberkulose scheint mir doch soweit sicher gestellt, da sie bald im Kinderspitale, bald in der allgemeinen Poliklinik, bald im Bürgerspitale, bald in grösseren Intervallen an mehreren dieser Institute gestellt wurde. Ich glaube darum mich dahin aussprechen zu dürfen, dass die hereditäre Syphilis für eine spätere tuberkulöse Infektion einen günstigen Boden abgiebt. Diese Tuberkulose kann sich ebensogut wie Lungenphthise, als auch als Knochencaries, als Drüsentuberkulose, als Miliartuberkulose äussern.

Fassen wir noch zum Schlusse die Ergebnisse der vorliegenden kleinen Untersuchung zusammen.

Von den 31 in den Jahren 1876—1896 als geheilt entlassenen Fällen von Heredosyphilis wurden 16 wieder gefunden.

Sechs starben als kleine Kinder, vier wurden nach dem Pubertätsalter als völlig gesund wieder gefunden. Von einem weiteren Manne konnte erfahren werden, dass er als Arbeiter in einer Fabrik thätig ist. Fünf Kinder wurden später tuberkulös infiziert aufgefunden.

Auch diese kleine Zusammenstellung zeigt, dass die Prognose der hereditären Syphilis nicht so trostlos ist, wie zuweilen angegeben wird. Im Vereine mit den Arbeiten von *Hochsinger* und *Pott* gab sie Gelegenheit hereditär-syphilitische Kinder zu finden, die nach dem Pubertätsalter keine Zeichen ihrer Syphilis mehr nachweisen liessen. Sie gab ferner die Bestätigung der Beobachtungen zahlreicher Autoren, dass



eine konsequent durchgeführte Schmierkur mit Unguentum cinereum auch für die hereditäre Syphilis kleiner Kinder nicht nur hinsichtlich der augenblicklichen spezifischen Manifestationen, sondern auch im Hinblicke auf die Späterfolge günstige Resultate liefert.

Ueber Irrwege bei der Diagnose der Perityphlitis.

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

(Schluss.)

Fall 7. E i n e A p p e n d i c i t i s l a r v a t a. Ein 40-jähriger Herr, Förster M. S., kommt am 19. Februar 1899 in meine Sprechstunde und klagt über schon recht lange bestehende Beschwerden in seinem Leibe. Er leide viel an Magenschmerzen, ganz unabhängig von der Nahrungsaufnahme, bald nüchtern, bald bei vollem Magen. Es handle sich um kneifende, würgende Schmerzen, die er sich ins Epigastrium, besonders in seine rechte Hälfte verlegte. Erbrechen besteht nicht. Der Appetit sei gestört seit Monaten, auch fühle er sich nicht mehr so wohl und so kräftig wie früher, der Stuhl sei sehr ungeregelt, vielfach Verstopfung.

Der Mann macht in der That einen kranken Eindruck. Bei der Untersuchung konstatierte ich eine auffällige Druckempfindlichkeit in der rechten Hälfte des Epigastrium, der Magen war nicht vergrössert, am Darm war nichts Besonderes zu finden, der Leib war gut eindrückbar, der Harn war eiweiss- und zuckerfrei und gab starke Indican-Reaktion. Kein Fieber.

Da der Herr von auswärts kam, seine Mutter aber in Zürich hatte, empfahl ich ihm dringend, behufs genauer Untersuchung und Beobachtung für einige Tage hier ins Bett zu liegen. Der Kranke willigte ein, nach einigen Tagen dies zu thun, da er momentan keine Zeit habe. Statt der Rückkehr des Kranken bekam ich eine Anzeige, dass er inzwischen schwer erkrankt sei. Es hatte sich eine rapid verlaufende perforative Appendicitis eingestellt. Der Kranke wurde von Herrn Prof. *Schlatter* operiert, Tod 12 Stunden nach der Operation an allgemeiner Peritonitis.

E p i k r i s e. Sie wissen meine Herren, dass *Ewald*[1]) vor 2 Jahren über gewisse Formen von Appendicitis berichtet hat, welche eigentlich in ihrem Krankheitsbild durchaus nichts für Appendicitis typisches zeigen, sondern Kranke mit Magen-Darm-beschwerden betrifft, wo aber eine genaue Untersuchung doch einen Anhaltspunkt für die Erkrankung des Appendix abgiebt.

Selbstverständlich, und das hat auch *Ewald* betont, handelt es sich durchaus nicht um ein einheitliches Krankheitsbild, sondern es können da recht verschiedene Formen in Frage kommen, bis die Krankheit aufgedeckt wird. Nun ist aber mit Recht der Bezeichnung Ap. larvata entgegengehalten worden, dass sie deshalb unpassend sei, weil *Ewald* doch ein Erkennen der Krankheit durch genaue objektive Untersuchung als zum Bilde gehörig fordert. Will man überhaupt den Namen Ap. larvata beibehalten, so müsste viel richtiger jede A. als solche bezeichnet werden, so lange sie im larvierten oder latenten Stadium sich befindet, so lange sie trotz genauer Anamnese und trotz genauen objektiven Befundes nicht diagnostizierbar ist. Wird sie erkennbar, so ist sie eben nicht mehr larvata. Bei dieser Auffassung stellt dann allerdings die A. larvata nicht mehr eine so seltene Krankheit dar, wie *Ewald* behauptet, sondern ein ziemlich oft vorkommendes Stadium bei dieser eminent chronischen Krankheit, bei

---

[1]) Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 60.

der, wie *Sonnenburg* hervorhebt, „trotz hochgradiger pathologischer Veränderungen die Erkrankung des Wurmfortsatzes erst in einem späteren Stadium durch einen stürmischen, charakteristischen Anfall sich klinisch kund thun kann."

In diesem Sinne habe ich diese Beobachtung A. larvata genannt. Die Bezeichnung würde aber besser gänzlich fallen gelassen.

Fall 8. Eine verkannte Appendicitis perforativa. B., Eisenbahnbeamter, 39 Jahre alt, zeigte sich bei mir in der Sprechstunde am 19. Oktober 1897. Er klagte über Schmerzen im Magen, der Mann war blass, dyspnoisch, machte einen schwer kranken Eindruck. Die Untersuchung ergab ein nur ganz wenig gleichmässig gewölbtes Abdomen, Druckempfindlichkeit und spontane Schmerzen im ganzen Epigastrium. Leber nicht vergrössert, ihre perkutorischen Grenzen nach unten eher etwas verkleinert, keine Dämpfung in abdomine, Blinddarmgegend auf Druck nicht schmerzhaft, beiderseits über der Pleura eine zirka handbreite Dämpfung mit abgeschwächtem Fremitus und abgeschwächtem Atmungsgeräusch, rechts hinten und rechts seitlich weit verbreitetes pleuritisches Reibegeräusch.

Die Anamnese war folgende: Der Kranke war anfangs Oktober mit heftigen Leibschmerzen erkrankt, gieng aber trotzdem seiner Arbeit nach. Als der Zustand sich aber verschlimmerte und wieder ein sehr heftiger Schmerz in der Magengegend auftrat, wurde er am 15. Oktober bettlägerig, liess einen Arzt kommen, der Magenkatarrh diagnostizierte.

Ich behandelte den Kranken zunächst bei sich zu Hause. Die Temperatur war subfebril (37,2—37,6). Eine Probepunktion beiderseits ergab leicht blutig tingiertes, dickliches Fluidum, eine Beimengung von Eiter erschien mir nicht ausgeschlossen. Da die Verpflegungsverhältnisse zu Hause sehr prekäre waren, liess ich den Kranken auf die medizinische Klinik transferieren. Dort veränderte sich das Bild insofern, als reichliche, stinkende, diarrhoïsche Stühle auftraten. Die peritonitischen Erscheinungen steigerten sich, es wurde im Stuhl vergeblich nach Tuberkel-Bazillen gefahndet, vor dem am 1. November erfolgenden Exitus wird ein freies, peritoneales Exsudat nachgewiesen. Bei der Autopsie zeigt sich Appendicitis perforativa.

Epikrise. Auffällig ist bei dieser Beobachtung, wie wenig Erscheinungen die Appendicitis perforativa in den ersten Tagen ihres Bestehens machte. Das dürfte jedenfalls zu den grossen Seltenheiten gehören, dass ein Kranker mit perityphlitischem Abscess und einem Loch im Appendix 4 Tage nach dem Durchbruch das Sprechzimmer des Arztes zu Fuss aufsucht und ihn dort wegen seiner Magenschmerzen konsultiert. Aber auch der objektive Befund des Abdomens war so gering und durch die nachweisbare Pleuritis so übertönt, dass ich den Patienten mit der Diagnose: doppelseitige Pleuritis (Verdacht auf Empyem) ins Krankenhaus ablieferte. Dort wurde die Diagnose der Pleuritis bestätigt, die erst später manifest werdende Peritonitis blieb in ihrer Genese usque ad autopsiam unklar. Auf die Häufigkeit der Pleuritis bei Perityphlitis hat speciell *Gerhardt* aufmerksam gemacht. In nicht weniger als 48% aller Perityphlitisfälle wurde bei ihm Pleuritis als Complication beobachtet, dabei in 7 Fällen von 50 doppelseitig (citiert bei *Boas*).

Fall 9. Ein perirektaler perityphlitischer Abscess. Ein 64-jähriger Gärtner, H. B. in Z., erkrankte am 31. März 1899 ganz plötzlich während eines Ganges nach der Stadt an sehr heftigen Schmerzen „im Magen". Er hatte die Tage und Wochen vorher etwas Bauchweh gehabt, dasselbe aber kaum beachtet und war dabei stets arbeitsfähig gewesen. Jetzt legte er sich zu Bett und als die Schmerzen die ganze Nacht angedauert hatten, liess er am Morgen den Arzt kommen. Dieser war nicht imstande vorderhand eine sichere Diagnose zu stellen; er dachte an Nierensteine oder an

eine Bauchfellentzündung. Therapie: flüssige Kost, warme Kompressen, Opium. Da der erstbehandelnde Arzt in die Ferien reiste, übernahm ich am 4. April die Behandlung. Ich konstatierte stark und gleichmässig aufgetriebenes Abdomen, das nirgends druckempfindlich war, nirgends eine abnorme Dämpfung, keine sichtbare Darmperistaltik. Es bestand Fieber, das gegen 38 und darüber des Morgens und bis 39,5 des Abends betrug. Trockene Zunge, Uebelkeit, Brechreiz, Palpation des Rektums ergiebt nichts Abnormes. In den ersten 6 Tagen (von der Erkrankung an) weder Flatus noch Stuhlabgang. Am 7. Tag sind spärliche, am 8. Tag reichliche Flatus notiert. Am 10. Tag ist reichlicher Stuhl eingetreten, das Fieber hält an, die Aufgetriebenheit des Leibes tritt von jetzt an zurück. Am 20. April Auftreten von Schmerzen in der Mastdarmgegend und Abgang von blutig tingiertem, glasigem Schleim bei starkem Stuhlzwang. Die Untersuchung des Rektums ergiebt jetzt einen prall elastischen Tumor an der hintern Rektalwand. Die Diagnose wird auf perirektalen Abscess gestellt. Am 21. weiterhin Abgang von blutigem Schleim, am 22. sehr reichliche Eiterentleerung per Rektum, von jetzt an rasche Entfieberung und Genesung. Der Patient erfreut sich auch heute noch völligen Wohlbefindens.

Epikrise. Mit dem Nachweise des retro-rektalen Abscesses kann die Diagnose auf Perityphlitis mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Irgend eine andere Genese für den Abscess wäre schwer ausfindig zu machen. Auffällig ist immerhin die Lokalisation des initialen Schmerzes in der Magengegend auch in diesem Falle, wo doch infolge der Lokalisation des Abscesses im kleinen Becken auch eine entsprechende Lagerung des Appendix nach unten anzunehmen ist. Der hochgradige Meteorismus, das Fehlen von Flatus und das 10-tägige Ausbleiben von Stuhl musste auf eine verlegte Darmpassage schliessen lassen. Der Umstand, dass kein Erbrechen dabei war und die Stenoseerscheinungen im Verlaufe der Tage nicht zu- sondern abnahmen, stellte die Diagnose nicht klarer, die Prognose aber um so besser. Die Ursache der Stenosenerscheinungen wird wohl mehr auf mechanische Druckwirkung auf den Darm durch den Abscess als auf paralysierendem Wege zu erklären sein.

Für bemerkenswert halte ich den Abgang von blutigem Schleim 2 Tage vor Durchbruch des Eiters ins Rektum, umsomehr als Kollege *Lüning* neulich in der Gesellschaft der Aerzte über eine ähnliche Beobachtung referierte.

Fall 10. Eine perforative Appendicitis täuscht ein ulcus ventriculi perforatum vor.

A. B., Eisenbahnbeamter in Sch. Ich habe den Patienten am 16. März dieses Jahres mit Herrn Kollegen *Schaad* in Schaffhausen gesehen, der mir in liebenswürdiger Weise seine Krankengeschichte zur Verfügung stellte. Herr Kollege *Schaad* schreibt: „Patient ist 39 Jahre alt, hereditär nicht belastet, war früher starker Alkoholiker, seit einigen Jahren Abstinent, Tabakabusus. Vor sechs Jahren wurde Eiweiss im Harn konstatiert, war in den letzten Jahren wegen Nervosität und Magenkatarrh in Behandlung. Der Magen ist zwar in den letzten zwei Jahren besser geworden, doch ab und zu „cardialgische“ Anfälle, Appetit gut. Patient hat in den letzten $2^1/_2$ Jahren ca. $17^1/_2$ Kilo an Gewicht zugenommen und fühlt sich im Allgemeinen wohl und arbeitsfreudig, obschon die Magenbeschwerden nie ganz verschwinden. Auch nimmt Patient selbst wahr, dass er sehr schnellen und unregelmässigen Puls besitzt. Etwas Verstopfung ist immer vorhanden.

In der letzten Woche des Februar leichte, wohl von Verstopfung herrührende Darmbeschwerden. In der Nacht vom 27. auf den 28. Februar heftiger Anfall von Cardialgie, früh morgens zwei Morphiumeinspritzungen. Es handelt sich anscheinend um eine der gewöhnlichen Schmerzattacken, der Leib wird über der Magengegend aufgetrieben

und diese Auftreibung setzt sich nach unten fort. Auf Glycerinclystire mehrmals Stuhl, Puls 140—150, im Gesicht ein schwer leidender Zug. Opiumtinktur. Abends das Befinden etwas besser, es gehen Winde ab, in der Nacht heftige Diarrhöe und Erbrechen. Am 1. März sehr stark aufgetriebenen Leib, auf Palpation überall Schmerzen, auch in der Gegend des Coecums. Patient erbricht sehr oft, anfänglich etwas faeculent riechende Massen, Puls stets von enormer Frequenz, unregelmässig, nie Fieber, stets bis zum Exitus subnormale Temperatur, grosser Durst, das Erbrechen wird mit Morphium-Atropininjektionen bekämpft, auf den Leib warme Kompressen, in der Ileocoecalgegend keine besondere Resistenz, ab und zu Diarrhoe und starke Flatulenz. Auf Druck schmerzt jetzt hauptsächlich die Magengegend auf der Seite des Pylorus, weshalb die Ursache der peritonitischen Erscheinungen dahin gelegt wird; man denkt an die Perforation eines Magen- oder Duodenalgeschwürs. Blutbrechen hat nie bestanden, auch im Stuhl wurde nichts bemerkt, von Seite der Leber niemals die geringsten Erscheinungen.

Im Verlaufe der Tage fängt Patient an, ohne Beschwerden flüssige Nahrung zu sich zu nehmen, das Erbrechen hört ganz auf. Die diarrhoischen Entleerungen werden konsistenter. Am zehnten Tage der Erkrankung ist das subjektive Befinden ganz ordentlich. Im Urin ziemlich viel Eiweiss, Patient ist bedenklich abgemagert, das Abdomen nicht mehr aufgetrieben, keine Dämpfung, nirgends Druckempfindlichkeit, überall leicht eindrückbar, Herz ist nicht besser, Puls ab und zu unzählbar, enormer Durst. Ernährung per Os und per Anum."

In diesem Zustand sehe ich den Kranken. Ich neige auch zur Diagnose des Kollegen *Schaad:* Durchbruch eines Magengeschwürs mit umschriebener Peritonitis. Prognose infaust, operatives Eingreifen halten wir wegen der elenden Herzthätigkeit nicht für angezeigt. Ueber den weiteren Verlauf berichtet Herr Kollege *Schaad:* „Von da ab von Seiten des Magens oder Unterleibs keine besonderen Symptome. Auf Trinken grosser Flüssigkeitsmengen Erbrechen, hie und da Diarrhoe. Körperschwäche und Abmagerung nehmen zu. Der Leib fällt ein, es treten Collapszustände auf, Patient wird soporös und stirbt am 25. März. Autopsie: Herz etwas vergrössert, Herzmuskulatur in sehr schlechtem Zustande, matsch, Magen zeigt chron. Katarrh, keine Dilatation, kein Geschwür, im Duodenum ein kleines Geschwür von 1 cm Durchmesser, am Grunde die blasse Serosa, das Peritoneum zeigt keine Auflagerungen, dagegen verminderten Glanz, am Coecum nichts Besonderes; dagegen ist der Appendix grünlich verfärbt, zeigt in der Mitte eine gangränöse Partie mit einer Perforation von 1 cm Durchmesser. Verklebung mit einer Dünndarmschlinge, die gleichfalls brandige Verfärbung zeigt, kein Abscess. Nieren und Leber makroskopisch nichts Besonderes."

Epikrise. Sie werden wohl mit mir einig gehen, dass in diesem Falle die Diagnose auf Magengeschwür näher lag als auf Appendicitis. Die frühern Cardialgien, die ausgesprochene und anhaltende Druckempfindlichkeit in der Pylorusgegend mussten auf Magen oder Duodenum hinweisen. Vielleicht hätte das zweifelhaft faeculente Erbrechen uns auf den richtigen Weg weisen können. Ich finde in der fleissigen und sehr lesenswerten Dissertation von *Max Haffter*[1]), unter *Brunner* in Münsterlingen gearbeitet, eine Beobachtung Nr. 23 beschrieben, die unserm Fall aufs Höchste gleichsieht: Klinische Diagnose: Chlorose, ulcus ventriculi, Perforativperitonitis. Laparotomie, Sektionsbefund: Appendicitis perforativa. *Haffter* sagt in seiner Epikrise: „Nie wurde der Schmerz nur oder vorzüglich in der Ileocoecalgegend angegeben, und so oft Patientin untersucht wurde war typische Druckempfindlichkeit der Pylorusgegend vorhanden. War nun der diagnostische Irrtum beim Auftreten der Perforativperitonitis nicht verzeihlich, begreiflich, ich möchte sagen folgerichtig?"

[1]) Zur Pathologie und Therapie der Appendicitis. Zürich 1900.



Wenn *Haffter* die Frage ventiliert, ob die schweren Cardialgien wohl auch mit den Veränderungen am Appendix im Zusammenhange standen, oder aber eine andere nicht aufgeklärte Ursache zu Grunde lag und dies letztere sogar für wahrscheinlicher hält, so kann ich dieser Anschauung, dass die Cardialgie von einem zweiten Krankheitsherde ausgieng, nicht beipflichten. Nicht einmal in unserm Falle, trotz des vorhandenen Ulcus duodeni, scheint es mir wahrscheinlich, dass die cardialgischen Schmerzen Geschwürursprung gehabt hätten, während allerdings die Druckempfindlichkeit in der Pylorusgegend im Duodenalgeschwür die einfachste Erklärung findet. Diese beiden Beobachtungen lehren nur wieder von Neuem, *wie merkwürdig oft der appendicitische Schmerz im Epigastrium als „Magenkrampf" empfunden wird.*

M. H.! Vor einigen Tagen schickte mir nach Einsichtnahme der Traktandenliste für die heutige Sitzung ein Kollege aus einer benachbarten Stadt eine Postkarte, in der er mir mitteilte, dass er weder den *Sahli*'schen Thesen und noch weniger der modernen operativen Perityphlitistherapie Geschmack abgewinnen könne und mich deshalb beglückwünscht, dass ich den Mut habe, eine Herde falsch geleiteter Schafe noch rechtzeitig vor dem Sturz in den Abgrund zu retten. — Nein, Herr Kollege! So war's nicht gemeint. — Für's erste war ich diesmal selbst der Bock, zum Glück ohne Herde hinter mir; und sodann stehe ich so ganz auf dem Boden der modernen Anschauungen in der Pathologie und Therapie der Perityphlitis, dass mich gerade die Ueberzeugung von der Güte der Sache veranlasste, mein Scherflein beizutragen zu einer besseren und rascheren Diagnosestellung.

Die hydriatische Therapie des akuten Stirnhöhlenkatarrhs.

Von Dr. med. **Theodor Zangger** in Zürich.

Infolge der relativen Häufigkeit mit der ein Stirnhöhlenkatarrh jede akute Coryza begleitet, ist derselbe den meisten Personen und damit auch den Aerzten aus persönlicher Erfahrung bekannt. Doch sind die Symptome in den meisten Fällen geringfügig und vorübergehend, so dass eine weitere Therapie nicht indiziert ist. Aber die Sache kann ganz anders stehen und ganz übel ablaufen. Von Zeit zu Zeit bekommt es der Arzt mit Patienten zu thun, die zunächst wegen andauernden heftigsten „Kopfschmerzen", wie sie es nennen, beim Arzte Hülfe suchen. Mancher Arzt begnügt sich mit der Verordnung von Phenacetin oder eines andern Antirheumaticums und — die Sache nimmt ihren unangenehmen Verlauf, es tritt Vereiterung von Sekret ein, das in der oder den Stirnhöhlen retiniert ist und eine in allen Fällen unangenehme, hie und da sehr entstellende Operation ist indiziert, die ihrerseits auch nicht immer alle Beschwerden hebt. Es liegt auf der Hand, wie wünschbar die genaue Diagnose der Affektion im katarrhalischen Stadium und eine eingreifende und wirksame Therapie ist. Der genauen Diagnose steht der Uebelstand im Wege, dass diese Affektion in allgemeinen Lehrbüchern meist ignoriert wird und nur unter dem Artikel Coryza oder akute Rhinitis eine ganz stiefmütterliche mehr auf das sachliche als auf das praktische hin gerichtete Würdigung erfährt, und dass infolge dessen der praktische Arzt die Diagnose nicht stellt, weil er von der Affektion nichts weiss. Auch die Speziallehrbücher befassen sich mehr mit den bedauerlichen Folgezuständen der Stirnhöhleneiterung als mit den Anfangszuständen und das sicherlich deshalb, weil sie der praktische Arzt eher im ersten und der Spezialist im zweiten Stadium und dann usque ad operationem zu Gesichte bekommt.



Die Diagnose kann gestellt werden aus der anamnestisch erhobenen vorausgehenden oder noch bestehenden Coryza, hie und da mit leichten Fieberbewegungen, aus der Hauptlokalisation des spontanen Schmerzes in der Stirnhöhlengegend, der exquisiten Druckempfindlichkeit über den Stirnhöhlen, den ausstrahlenden teils neuralgischen Schmerzen in der Nase und nach allen Seiten von der Nasenwurzel aus, wobei der Frontalast des Trigeminus auch eine Rolle spielt und hie und da seine Geschwister in Mitleidenschaft zieht. In den allermeisten Fällen mit heftigsten Schmerzen stockt die Sekretion, und alle Symptome sind eben durch die Verstopfung des Ausgangs aus der Stirnhöhle in den Nasengang hervorgerufen — wenn ein solcher existiert; dass das keinen Ausweg findende und beständig in abnormen Quantitäten ausgesonderte schleimige Sekret der Stirnhöhle solche Drucksymptome produzieren kann, ist leicht begreiflich.

Nachdem Phenacetin und andere Antirheumatica in solchen Fällen nur vorübergehend gewirkt hatten und Inhalationen der verschiedensten Art von geringem Nutzen gewesen waren, hat mir in den letzten Fällen die Hydrotherapie in einfachster Gestaltung wesentliche Dienste geleistet, auch da, wo die Affektion schon ein bis zwei Wochen bestanden hatte.

Zwei bis drei allgemeine Schwitzprozeduren, in älteren Fällen auch 4—5 solche Prozeduren, machten dem Uebel stets ein Ende, und werden diese einfachen Mittel wohl vom praktischen Arzte zuerst angewendet werden müssen in allen den Fällen, welche grössere Beschwerden hervorrufen.

Da wo eine Anstalt zur Verfügung steht, wird man die Schwitzprozedur im Dampfkasten oder Heissluftkasten vorschreiben mit nachfolgender kalter Prozedur, die der Reaktion halber und um Erkältung zu vermeiden, stets nachzufolgen hat. Je nach Umständen und dem Alter und der Konstitution des Kranken wird diese kalte 16—12° C. temperierte Prozedur aus einer Abreibung, einer Fächerdouche, einer Regendouche oder einem Halbbad (T. 26—20° C.) bestehen.

Doch kann die Sache sehr vereinfacht werden, und erinnere ich an den Ausspruch des Altmeisters *Winternitz*, dass die meisten hydriatischen Prozeduren mit verschieden temperiertem Wasser und einigen Tüchern in jedem Bauernhause zur Ausführung kommen können und auch in der einfachsten Form unter kundiger Leitung prompt wirken.

Es ist eine einfache Therapie ganz besonders für den praktischen Arzt wünschenswert, und es wäre gewiss richtig, wenn die Hydrotherapie an den Universitäten in der einfachsten Form praktisch gelehrt würde, auch könnten jeweilen dem Universitätsbudget Zehntausende von Franken erspart bleiben. Es ist sehr fraglich, ob mit einer sehr komplizierten hydriatischen Abteilung den Bedürfnissen des Arztes in der Praxis gedient wird.

Man sichert sich fast in allen Fällen bei den Patienten ein ausgiebiges Schwitzen, wenn man auf das Bett des Patienten eine Wolldecke legt — darauf ausgebreitet ein in Wasser von Zimmertemperatur oder etwas darüber (10—18° C.) getauchtes gut ausgewundenes Leintuch, in das der Patient von unter den Armen bis zu den Knöcheln eingewickelt wird. Darüber soll die Wolldecke, welche das Bett vor Durchtränkung schützt, gewickelt werden — durch vier Steinkrüge oder Bierflaschen mit gutem Verschluss, die mit heissem Wasser gefüllt werden und durch gutes Zudecken sorgt man für ergiebige Wärmezufuhr. Daneben wird die Diaphorese durch schluckweises Trinken von ½ Liter von ganz heissem Kamillenthee oder Fliederthee oder von einem Glas heissen Zuckerwassers mit zehn Tropfen Pfeffermünzgeist beschleunigt. Die Packung bleibt 1—1½ Stunden, bis der Patient ½ Stunde resp. ausgiebig geschwitzt hat. Bei Patienten, die sonst sehr wenig schwitzen, wird ein ergiebiger Schweissausbruch erst das zweite Mal erreicht. Es folgt bei der Hinwegnahme dieser Dreiviertelspackung kurzes energisches Abreiben mit einem groben Tuche oder einem Loofah, das in Wasser von Zimmertemperatur getaucht ist. Das Zimmer muss im Winter geheizt werden. Erleichterung tritt schon nach der ersten ergiebigen Schwitzprozedur ein; einfachere Schwitz-



prozeduren ohne Einpackung führen oft nicht zum Ziele; deshalb beschreibe ich diese Prozedur auf so genaue Weise.

Auf weitläufige theoretische Erklärungen will ich gerne verzichten; der Erfolg ist wohl zum Teil einer Wegschwemmung eines obturierenden Schleimpropfes zuzuschreiben, hauptsächlich aber doch der durch die Wasserentziehung hervorgerufenen gesteigerten Absorption zu verdanken, wobei der gesteigerte Stoffwechsel auch noch eine Rolle spielt.

Ich nehme an, dass in allen meinen Fällen, die jeweilen höchstens zwei Wochen alt waren bis sie zur Behandlung kamen — denn in einzelnen habe ich vorher die medikamentöse Therapie versucht — es sich lediglich um katarrhalische Prozesse und nicht um Eiterung gehandelt hat. Sollte mir aber ein Fall von Stirnhöhleneiterung, wobei die Diagnose auf Eiterung einigermassen sicher steht, in die Hände kommen, so würde ich auch der operativen Therapie eine hydriatische von 8—10 Tagen vorausgehen lassen, um zu sehen, ob kein Nachlassen der Symptome zu erzielen sei; dazu würden mich die Erfolge ermuntern, die ich in einzelnen Fällen von Phthise, Pleuritis und tuberkulosen Lymphdrüsen erzielt habe.

Die Schwitzprozeduren werden am besten nur jeden zweiten Tag verordnet und ist die übliche Vorsicht bei sehr anaemischen Kranken oder solchen mit Herzmuskelerkrankungen oder bedeutender Arteriosklerose am Platze. Es kann direkte Contraindikation vorliegen, in andern Fällen kann man unter Ueberwachung mit Beihülfe von Stimulantien die Prozedur dennoch anwenden.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

7. Wintersitzung den 19. Januar 1901 auf der Saffran.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach.*

1. Prof. *Hermann Müller* (Autoref.) stellt vor der Tagesordnung einen Fall von **Halsaktinomykose** vor.

Defanti Giovanni, 63 Jahre alt, Obsthändler, geb. von Oberitalien, kam vorgestern zum ersten Male zur Poliklinik. Er will nie ernstlich krank gewesen sein. Im letzten halben Jahre sei er häufig von Zahnschmerzen geplagt worden. Vor etwa drei Monaten liess er sich zwei Zähne ziehen und vor zwei Monaten zog er sich selbst mit seinem Taschentuch einen locker gewordenen Backenzahn links aus dem Unterkiefer aus; er habe dabei sehr stark geblutet. Etwa acht Tage später bemerkte er an der betreffenden Stelle eine Schwellung. Diese Schwellung nahm stetig zu. In der Nacht vom 31. Dezember auf den 1. Januar brach die Geschwulst auf, wobei sich sehr viel Eiter entleerte. Seit dieser Zeit fliesst immer ein dünnflüssiger Eiter ab.

Links am Halse in der Gegend des Unterkieferwinkels bemerken Sie in der Ausdehnung eines Kinderhandtellers eine charakteristische Geschwulst, die durch die hügelige Beschaffenheit die mehrfächrige, sinuöse Natur der Eiterhöhle sofort erkennen lässt. Am untersten Ende der Geschwulst ist eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung, aus der sich bei Druck auf die obern Partien der Geschwulst ein dünner Eiter entleert, dem die typischen stecknadelkopfgrossen grauweissen Aktinomyceskörner beigemengt sind. Ein solches Aktinomyceskorn auf einem Objektträger durchs Deckglas zusammengequetscht, zeigt deutlich die in Bogenlinien begrenzten Contouren. Die mikroskopische Untersuchung wies die Aktinomycespilze nach.

D i s k u s s i o n. Prof. *Eichhorst* bemerkt, dass solche Fälle im Spital etwas enorm Seltenes seien und frägt, wie es sich damit in der Poliklinik verhalte.

Prof. *Müller* antwortet, dies sei der einzige Fall der Poliklinik.

[1]) Eingegangen 1. Mai 1901. Red.



Dr. *W. Schulthess* weist auf die Gefährlichkeit eines solchen Kranken hin, dessen Beruf der Gemüseverkauf sei.

Prof. *Eichhorst* bezweifelt, ob eine gesetzliche Handhabe existiere, um diesem Pat. die Ausübung seines Berufes zu verbieten.

2. Dr. *Silberschmidt* (Autoref.) **Bakteriologisches über Aktinomykose.** Die Aktinomykose ist vom klinischen und vom pathologisch-anatomischen Standpunkte ausgehend studiert worden, hingegen viel weniger in bakteriologischer Beziehung. Von Anfang an fielen die charakteristischen D r u s e n auf und an denselben die hellen peripher angeordneten K e u l e n. Diesen Keulen wurde zuerst die Hauptbedeutung zugeschrieben; jetzt wissen wir, dass dieselben den eigentlichen Krankheitserreger nicht darstellen; es sind Fälle von typischer Aktinomykose bekannt mit wenigen oder mit gar keinen endständigen Keulen. Das Wesentliche, d. h. den Krankheitserreger stellen die mehr gegen das Centrum der Druse gelegenen Faden oder stäbchenförmigen Gebilde dar.

S. erwähnt kurz die sieben Fälle von Erkrankungen beim Menschen, welche er zur bakteriologischen Untersuchung zugesandt erhielt. Der erste Fall (Dr. *Armin Huber)* ist vor drei Jahren in der Gesellschaft besprochen (s. Corr.-Bl. 1898 p. 370) und als Pseudotuberkulose gedeutet worden. Es handelte sich um einen Patienten mit chronischer Lungenerkrankung und mit Abscessen in der Lendengegend, am Oberschenkel und an der Leber; in sämtlichen Abscessen, im Sputum und bei der Sektion in den Lungen konnte ein und derselbe fadenförmige Mikroorganismus nachgewiesen und gezüchtet werden. Im Eiter traten, allerdings erst nach Wochen, makroskopisch sichtbare gelbliche Drusen ohne Keulen auf. — In drei weiteren Fällen (Dr. *Th. Baenziger*) handelte es sich um A k t i n o m y k o s e d e s u n t e r e n T h r ä n e n k a n ä l c h e n s bei drei Patientinnen. Die bei der Incision des Thränenkanälchens erhaltenen Concremente stellten einen gelblichen aus einzelnen Körnchen bestehenden Eiter dar ohne Keulen aber mit pleomorphen Fäden, welche sich in den Kulturen als nicht identisch erwiesen, indem der eine Mikroorganismus aërob und üppig, die zwei anderen anaërob und ziemlich spärlich wuchsen. — In den anderen drei Fällen von A k t i n o m y k o s e d e s O b e r k i e f e r s (chirurgische Klinik), des M u n d b o d e n s (chirurgische Klinik) und von a u s g e b r e i t e t e n A k t i n o m y k o s e a m R ü c k e n (medizinische Poliklinik), letzterer mit tötlichem Ausgang nach etwa $3^1/_2$jährigem Leiden, waren typische Drusen mit Keulen in den ungefärbten Präparaten und in Schnitten nachweisbar. Die Kulturen gelangen ohne besondere Schwierigkeit. Ausser in dem einen Falle vom Thränenkanälchen wuchsen die isolierten und näher verfolgten Mikroorganismen (auch in einem Falle von Kiefer-Aktinomykose beim Rinde) hauptsächlich anaërob. Die an Kaninchen, an Meerschweinchen und an Mäusen mit Reinkulturen vorgenommenen Impfungen ergaben wiederholt aber nicht immer nach einigen Tagen Abscessbildung mit trockenem Eiter aber ohne typische Drusen; kein einziges Tier starb an den Folgen der Injektion. Die Abscesse, welche nach einiger Zeit wieder resorbiert wurden, enthielten den Mikroorganismus wochenlang in entwicklungsfähigem Zustande; die P a t h o g e n i t ä t der Reinkulturen für Tiere war n i c h t g r o s s.

Vergleichen wir die erhaltenen Resultate der bakteriologischen Untersuchung mit denjenigen anderer Autoren, so ist hervorzuheben, dass keiner der gefundenen Mikroorganismen mit dem von *Bostrœm* als den spezifischen Krankheitserreger bei Aktinomykose des Menschen und des Rindes beschriebenen identifiziert werden kann. *Wolff* und *Israël* haben bekanntlich ungefähr gleichzeitig mit *Bostrœm* einen anderen Mikroorganismus beschrieben als den Erreger der Aktinomykose. Seitdem sind verschiedene andere bakteriologische Befunde bei Aktinomykose und bei ähnlichen Erkrankungen mitgeteilt worden, so dass *Eppinger*, *Abel* u. a. die Vermutung ausgesprochen haben, die Aktinomykose könne durch verschiedene Mikroorganismen bedingt sein. Diese Anschauung wird durch die mitgeteilten Befunde bestätigt und daraus gefolgert, dass die A k t i n o m y k o s e v o m b a k t e r i o l o g i s c h e n S t a n d p u n k t e a u s n i c h t



als eine einheitliche Erkrankung betrachtet werden dürfe. Die Drusen sind als Kolonien zu betrachten. Die Keulen, welche als charakteristisch beschrieben werden, kommen nicht in jedem Falle vor; andererseits wissen wir durch die Untersuchungen von *Babes* und *Leraditi* und von *Lubarsch*, dass Keulen experimentell mit Reinkulturen von Tuberkelbazillen und von ähnlichen Mikroorganismen erzeugt werden können. Die botanische Einteilung der Mikroorganismen, welche bei Aktinomykose angetroffen werden, ist noch keine endgültige; man hat dieselben Streptothrix, Oospora, Cladothrix u. s. w. benannt; in letzter Zeit hat die Bezeichnung Aktinomyces am meisten Anklang gefunden. Aktinomyces-Arten kommen in der Aussenwelt häufig vor. *S.* hatte Gelegenheit, einen solchen Mikroorganismus in einem einige Monate lang aufbewahrten und von Herrn Prof. Dr. *O. Wyss* überbrachten Hühnerei nachzuweisen; ein anderer Aktinomyces wurde aus dem Magen eines Carcinomatösen isoliert. Die Mikroorganismen dieser Gruppe haben eine gewisse Aehnlichkeit mit Tuberkel und mit Diphtheriebazillen.

Die Infektion erfolgt meist mittelst Vegetabilien: Strohhalme, Getreidegrannen, Holzsplitter sind wiederholt nachgewiesen worden; bei der grossen Verbreitung der Actinomyceten sind noch andere Wege der Uebertragung denkbar. Eine Uebertragung von einem Menschen auf den andern ist bis jetzt nicht sicher festgestellt worden; eine Infektion vom Rinde auf den Menschen muss auch bezweifelt werden. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass die Quelle der Ansteckung für den Menschen und für das Tier dieselbe ist. Das Kapitel der Aktinomykose ist bakteriologisch noch nicht genügend aufgeklärt und weitere Untersuchungen, welche nicht so schwierig sind wie dies von mancher Seite angegeben wurde, erwünscht.

3. Dr. *Tschudy* (Autoref.) berichtet über **zwei Fälle aus dem Gebiete der Nierenchirurgie.** 1. Fall rechtsseitiger operativ geheilter Nierentuberkulose. Die 35jährige, unverheiratete Patientin wurde dem Theodosianum im April 1900 zugewiesen wegen eines Prolapsus vaginae. Sie stammt aus gesunder Familie und war selbst bis vor kurzem immer gesund, nur litt sie seit ca. fünf Jahren zeitweise an Schmerzen im Kreuz und in den Nierengegenden. In den letzten Monaten hatte sie auch öfters stärkere Kopfschmerzen, und seit Bestehen des akut entstandenen Vaginalvorfalles traten nun Erscheinungen von Seite der Blase in den Vordergrund, Brennen beim Urinieren. Der Umgebung der Pat. war aufgefallen, dass dieselbe in den letzten Monaten stark heruntergekommen war.

Status bei der Aufnahme: Es handelt sich um eine stark abgemagerte, schlecht aussehende Patientin, welche über die bereits erwähnten Blasenbeschwerden, sowie über zeitweise Schmerzen in der rechten und noch mehr in der linken Nierengegend klagt. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt nichts Abnormes, die Palpation der Nieren ist rechts etwas empfindlich. Es besteht ein mässiger Vorfall der vorderen Vaginalwand. Der Urin wird in normaler Menge secerniert, ist immer trüb, zeitweise sehr stark, das Sediment besteht in der Hauptsache aus Eiterzellen, daneben finden sich in mässiger Menge Blasen- und Nierenbeckenepithelien, vereinzelte Cylinder, zeitweise rote Blutkörperchen in mässiger Anzahl. Die Untersuchung des Sedimentes auf Tuberkelbazillen fällt positiv aus, und zwar finden sich nicht nur vereinzelte, sondern auch ganze Gruppen von Tuberkelbazillen. — Der filtrierte Urin enthält Eiweiss in der Menge von $^1/_2-1^1/_2$ ‰.

Damit war das Vorhandensein einer Tuberkulose im Gebiete des uropoëtischen Systems erwiesen, und es handelte sich nun darum, festzustellen, welcher Teil desselben betroffen sei. Desshalb Narkosenuntersuchung und Cystoscopie, letztere in freundlicher Weise ausgeführt von Herrn Dr. *Hottinger*. In Narkose war zunächst deutlich eine Vergrösserung der rechten Niere um etwa ein Drittel ihres Volumens zu konstatieren, die linke Niere erschien normal gross. Cystoscop. Befund: Blasenschleimhaut im ganzen normal, nur in der Umgebung des rechten Urethers etwas aufgelockert,



ausserdem finden sich hier einige kleine Ulcera. Die Blase war also jedenfalls nicht der Sitz der tuberkulösen Erkrankung; es wurde desshalb die Sondierung und Kathetrisation der Uretheren vorgenommen. Aus dem linken Ureter entleerte sich sehr spärlicher, leicht getrübter Urin; die Trübung bestand, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus einer geringen Beimengung frischen Blutes (offenbar von einer Schleimhautläsion beim Katheterismus herrührend). Im übrigen war der Urin normal, enthielt aber eine Spur Eiweiss. Bei der Kathetrisation des rechten Ureters kam zunächst gar kein Urin, dann plötzlich entleerte sich derselbe geradezu im Strahle, sodass im Augenblick zwei Reagensgläser gefüllt waren. Der Katheter lag dabei, wie cystoscopisch festgestellt wurde, hoch im Ureter und war nicht etwa in die Blase herausgeglitten. Der Urin dieser Seite war nun stark getrübt, das Sediment bestand hauptsächlich aus Eiterzellen, daneben Nierenbeckenepithelien in geringer Zahl; dasselbe enthielt Tuberkelbazillen einzeln und in grössern und kleinern Gruppen. Eiweissgehalt des filtrierten Urins $1^1/_2{}^0/_{00}$.

Es lag also zweifellos eine Tuberkulose der rechten Niere vor, vielleicht kompliziert mit einer Hydro- resp. Pyonephrose. Auf die letztere wies hin die eigentümliche Erscheinung beim Ureterenkatheterismus, welche sich nur durch Retention einer grössern Urinmenge in der Niere erklären liess, sowie ein anderes merkwürdiges Symptom, auf das die Pat. erst während des Spitalaufenthaltes (sie lag hier zum ersten Mal auch tagsüber zu Bette) aufmerksam wurde. Wenn Pat. nämlich längere Zeit in Rückenlage zugebracht hatte und sich dann auf die linke Seite drehte, so trat nach 2—3 Minuten Urindrang auf, und wurden dann jeweilen ca. 100 cbcm sehr trüben Urins entleert; dieses Symptom trat mit grosser Konstanz auf.

Nach der ganzen Lage des Falles war eine Heilung nur auf operativem Wege zu erwarten durch die Exstirpation der kranken Niere; zuvor aber handelte es sich darum, sich ein möglichst genaues Urteil darüber zu bilden, ob die zurückbleibende Niere gesund resp. genügend funktionsfähig sei, um die Arbeit der wegfallenden rechten Niere mitzuübernehmen. Leider besitzen wir zur Stunde noch keine Methode, welche uns darüber genauen Aufschluss geben könnte. Durch die Untersuchung des getrennt aufgefangenen Urins (Ureterenkatheterismus) kommen wir der Lösung des Problems allerdings ziemlich nahe, wenigstens können auf diesem Wege entzündliche Veränderungen der betreffenden Niere eventuell ausgeschlossen werden, aber z. B. darüber, ob nicht etwa auch hier schon eine beginnende Tuberkulose vorhanden sei, lässt dieselbe uns im Unklaren, denn es können z. B. bereits vereinzelte kleinere Tuberkelherde im Nierenparenchym vorhanden sein, welche einstweilen mit dem Nierenbecken nicht kommunizieren, dann fehlen Tuberkelbazillen im Urin, und doch liegt eine Tuberkulose vor. Auch die Bestimmung der Harnstoffmenge im Urin der betreffenden Niere (Herabsetzung derselben deutet auf ungenügende Funktion hin) giebt uns nur unsichere Resultate, und dasselbe gilt von der Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes. Bei mangelhafter Urinausscheidung wurde eine Erhöhung dieses letztern gefunden, sodass also eine Erhöhung des Blutgefrierpunktes eine Nephrectomie contraindicieren würde; in der neuesten Zeit wurde aber eine solche Erhöhung auch bei vielen Typhusfällen gefunden, und es ist nicht ausgeschlossen, dass dieselbe auch noch durch andere krankhafte Zustände bedingt werden kann. Also auch hier nichts Sicheres. Nun bliebe noch das von *Kocher* angegebene Verfahren bei der Nephrectomie zunächst das Peritoneum neben der zu entfernenden Niere zu eröffnen, die Hand in die Bauchhöhle einzuführen und die Niere der andern Seite abzutasten. Die Methode hat Manches für sich, wir erhalten durch sie Aufschluss über die Grösse und Entwicklung der zurückbleibenden Niere, was sehr wichtig ist, sowie z. B. darüber, ob eine Hufeisenniere oder gar eine Solitärniere vorliegt, aber z. B. darüber, ob auf der sog. gesunden Seite sich etwa auch schon eine Tuberkelkolonie angesiedelt habe, giebt sie uns ebenfalls keinen sichern Aufschluss, denn sie erlaubt uns nur



grob-anatomische Veränderungen des Organs zu entdecken, und solche fehlen im Beginn der tuberkulosen Erkrankung noch.

Wir kommen also der Lösung der Frage nach dem Zustande der zurückbleibenden Niere nur bis zu einem gewissen Grade nahe, glücklicherweise genügt das aber in praxi meist. Während in der sog. antiseptischen Aera der Chirurgie nach Nephrectomieen wegen Tuberkulose es nicht so ganz selten vorkam, dass die restierende Niere ihre Funktion teilweise oder ganz einstellte, werden heutzutage solche Fälle sog. reflektorischer Anurie nach Operationen bei Tuberkulose äusserst selten mehr beobachtet. *König* hatte in einem solchen Falle nachgewiesen, dass es sich nicht um eine rein nervöse funktionelle Störung handelte, sondern dass ausgedehnte Nekrose der Epithelien vorlag, welche er wohl ganz mit Recht auf die Verwendung stärkerer Desinficientien bei der Operation und auf die Chloroformnarkose zurückführte. In der That sind denn auch, seitdem wir bei Nierenoperationen rein aseptisch vorgehen, d. h. jedes Desinficiens von dem Operationsfelde fernhalten und uns der Aethernarkose bedienen, solche unglückliche Zufälle wie bereits erwähnt, zur grossen Seltenheit geworden. Diese Gefahr kommt also bei Nephrectomieen wegen Tuberkulose kaum mehr in Betracht, wir sind aber auch dann, wenn wir eine beginnende Tuberkulose der andern Niere nicht mit Sicherheit ausschliessen können, berechtigt, operativ vorzugehen. *König* hat sich in einem sehr interessanten Vortrage (Deutsche Mediz. Wochenschrift 1900, No. 7) gestützt auf mehrere sehr günstige Erfahrungen dahin ausgesprochen, *dass es in einer Reihe von Fällen geboten sei, auch bei mässiger Erkrankung der zweiten Niere*, bei gleichzeitiger Erkrankung von Blase, oder Hoden oder Prostata *zu operieren*, d. h. zu nephrectomieren, da man durch die Operation eine Verlängerung des Lebens und ein erträglicheres Dasein herbeiführe. Unter dem Eindrucke dieser kurz vorher erschienenen Publikation hat sich Vortragender zur Entfernung der tuberkulös erkrankten rechten Niere entschlossen, obschon die Pat. in der letzten Zeit auch über Schmerzen in der linken Nierengegend geklagt hatte, und obwohl der Urin dieser Niere eine Spur Eiweiss enthielt; der weitere Verlauf des Falles hat dieses Vorgehen vollauf gerechtfertigt. Die Operation wurde Mitte April 1900 ausgeführt und verlief in typischer Weise, einzig die Auslösung des obern Nierenpoles bereitete ziemlich grosse Schwierigkeiten, weil sich hier ausgedehnte und sehr feste Verwachsungen mit der Umgebung vorfanden. Der weitere Verlauf war ein ganz glatter, reaktionsloser; die Urinsekretion erfolgte vom ersten Tage an in normaler Menge. Gegenwärtig hat die Pat. an Körpergewicht wesentlich zugenommen, es besteht aber immer noch eine bedeutende Irritabilität der Blase. Der Urin konnte vor einigen Wochen wiederholt untersucht werden, derselbe ist klar, setzt ein ganz minimes Sediment ab, das aus Phosphaten und Blasenepithelien besteht; Eiterzellen finden sich keine mehr, ebenso wurden Tuberkelbazillen nie mehr gefunden.

Die entfernte Niere (Demonstration) ist um etwa $^1/_3$ ihres Volumens vergrössert, die Oberfläche glatt, der obere Pol ist etwas verdickt, kugelförmig. Auf dem Durchschnitt finden sich im Parenchym eine Reihe erbsen- bis haselnussgrosser Herde, welche zum Teil in käsigem Zerfall begriffen sind; dieselben grenzen sich gegen das Nierenparenchym, das normal erscheint, scharf ab. Bei einzelnen dieser Herde ist der käsige Detritus zum grössten Teil eliminiert, sodass kleine Höhlen entstanden sind. Zwei kleinapfelgrosse, mit einander kommunicierende derartige Höhlen finden sich im obern Pol der Niere, resp. nehmen denselben vollständig ein; hier ist die Einschmelzung soweit gediehen, dass die cystenartigen Hohlräume nur mehr von einer $1^1/_2$—2 mm dicken Parenchymschicht umschlossen werden. Die beiden Cavernen kommunicieren mit dem Nierenbecken an einer für einen Federkiel durchgängigen Stelle, und in ihnen hat offenbar zeitweise der Urin sich angesammelt, wodurch die Erscheinungen einer Hydro-Pyonephrose vorgetäuscht wurden. Die Schleimhaut des Nierenbeckens und des Anfangsteils des Ureters ist entzündlich geschwellt, aber soweit makroskopisch erkennbar nicht tuberkulös erkrankt.

2. Fall von subkutaner Nierenruptur. Es handelt sich um ein 11jähriges Mädchen, das am 21. Mai 1900 ins Theodosianum aufgenommen wurde. Das Kind stammt aus gesunder Familie und war selbst abgesehen von einer leichten Pleuritis im ersten Lebensjahre stets gesund. Am 1. Mai 1900 abends machte sich die Kleine ein Vergnügen daraus, auf einem Abbindeplatz von einem Holzbalken auf den andern zu springen; dabei verfehlte sie einmal den Balken und fiel zwischen zwei Balken hinunter, indem sie die rechte Körperseite auf der Balkenkante aufschlug. Das Kind stand wieder auf und gieng nach Hause (ca. zwei Minuten weit); dasselbe war nie benommen, musste sich jedoch in der ersten halben Stunde nach dem Unfall einmal erbrechen. Dem bald hinzugekommenen Arzte gegenüber klagte das Mädchen über Schmerzen in der rechten Lende, eine äussere Verletzung war nicht vorhanden, auch keine Hautschürfung; Urin war kurz vorher entleert worden, ca. $^3/_4$ Liter, dunkel blutrot. Noch während der zwei folgenden Tage war der Urin blutig gefärbt, dann wurde er allmälich blasser, blieb aber trübe, und die mikroskopische Untersuchung ergab am fünften Tage das Vorhandensein von roten Blutkörperchen und Eiterzellen im Sediment. Die Temperaturen schwankten im Anfang zwischen 37,3 bis 38°. Nach ca. 14 Tagen fing die Patientin an über lancinierende Schmerzen in der rechten Nierengegend und längs des Urethers zu klagen; objektiv war Dämpfung jener Gegend vorhanden, Palpation wenig schmerzhaft, die ganze rechte Bauchseite etwas vorgetrieben. Am 18. Tage stieg die Temperatur am Abend auf 40°, am folgenden Morgen 37,5; ebenso am 19. und 20. Tag. Am 21. Tag wurde die Pat. dem Theodosianum zugewiesen mit der Diagnose eines perirenalen Abscesses.

Der Status bei der Aufnahme war kurz folgender: Es handelte sich um ein kräftig entwickeltes, aber sehr heruntergekommenes, äusserst anaemisches Kind mit gänzlich farblosen Schleimhäuten. Puls 128—132, sehr klein und leicht unterdrückbar. Temperatur abends 38,9. Die Kleine klagt über heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite und in der Nierengegend. Die letztere sowie die ganze rechte Bauchhälfte vom Rippenrand bis zum lig. Pouparti und bis zur linea alba sind ziemlich stark vorgewölbt, gespannt, Palpation daselbst sehr schmerzhaft; der Perkussionsschall über der ganzen erwähnten Partie gedämpft, durchweg deutliche Fluktuation nachweisbar. Eine Verletzung der Haut ist nirgends zu finden, auch nicht Spuren einer Schürfung. An den übrigen Organen nichts Besonderes nachweisbar. Der Urin ist trübe, die Trübung besteht aus Phosphaten, sowie wenig zahlreichen Eiterzellen, kein Eiweiss.

Der zweifellos vorliegende Abscess wurde nun sowohl über dem lig. Pouparti als auch in der Nierengegend an der für Nephrotomien typischen Stelle eröffnet, und ein dicker Gummidrain von einer Oeffnung zur andern durchgezogen. Bei der Eröffnung entleerte sich eine grosse Menge jauchigen, mit geronnenem Blute vermischten Eiters. Die Temperatur sank schon am nächsten Tage zur Norm zurück; der Puls blieb noch wochenlang hoch und erreichte unter Eisenbehandlung erst Ende Juli wieder die normale Frequenz. Die Sekretion aus den beiden Drainageöffnungen war von der ersten Stunde an eine sehr abundante, sodass alle zwei Stunden der Verband gewechselt werden musste, und es zeigte sich sehr bald, dass das Sekret nicht nur aus Eiter, sondern vorzugsweise aus Urin bestand. Tägliche Messungen der per vias naturales abgehenden Urinmenge ergaben Zahlen von 500—700 cbcm, d. h. durch Blase und Urethra wurde ungefähr die Hälfte der normalen Urinmengen entleert, sodass also wohl der gesamte Urin der rechten Niere durch die Fisteln nach aussen abfloss. Das gieng nun wochenlang so fort ohne irgend welche Aenderung, und bereits begannen die Angehörigen der Kleinen auf eine operative Beseitigung des Leidens hinzudrängen. Da aber die Temperaturen stets normal waren, und der Allgemeinzustand sich zusehends hob, ein zwingender Grund für einen Eingriff also einstweilen nicht vorlag, und da anderseits traumatisch entstandene Nierenfisteln auch nach sehr langer Zeit noch spontan ausheilen können so konnte sich Vortragender zu einer Operation vorläufig nicht entschliessen, umsoweniger, als nach der ganzen Sachlage wohl nur die Entfernung



der rechten Niere hätte in Frage kommen können. Die Folge rechtfertigte denn auch glücklicherweise diesen exspektativen Standpunkt, denn von Mitte Juli ab begann die Sekretion aus den Fisteln abzunehmen, und zugleich stieg das tägliche Urinquantum allmählich auf 1100, dann 1200—1300. Ende Juli gieng kein Urin mehr durch die Drainöffnungen ab, und anfangs August hatten sich die letztern bereits geschlossen, und die Kleine konnte nach Hause entlassen werden. Anfangs September kam sie nochmals her, weil die eine Narbe wieder aufgebrochen war, dieselbe schloss sich aber schon nach einigen Tagen wieder, und seither ist die Pat. vollständig gesund. Der Urin wird in normalen Mengen entleert und ist vollkommen frei von patholog. Veränderungen.

Dass es sich in dem vorliegenden Falle primär um eine subkutane Zerreissung der rechten Niere gehandelt hat, daran kann gar nicht gezweifelt werden, lagen doch alle Symptome einer solchen vor; auch die Anamnese hätte gar nicht typischer sein können. Das Zustandekommen der Ruptur erklärt sich Vortragender auf direktem Wege, indem die Niere zwischen der von aussen eindringenden Balkenkante und der Wirbelsäule gequetscht wurde. Die Form der Verletzung lässt sich aus den nachfolgenden Symptomen mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit konstruieren: Der Umstand, dass wochenlang der gesamte Urin der rechten Seite nach aussen abfloss, deutet auf eine Verletzung des Urethers oder des Nierenbeckens hin, und auf der anderen Seite lässt sich die profuse Blutung in den ersten Tagen nach dem Unfall nur durch eine Verletzung des Nierenparenchyms erklären. Man wird also der Wahrheit am nächsten kommen, wenn man annimmt, dass ein Riss (vielleicht waren es auch mehrere) vorlag, welcher das Parenchym durchsetzte und sich auch noch in das Nierenbecken hineinerstreckte. Die nächste Folge dieses Risses war die Blutung auf dem Harnwege und ins perirenale Gewebe, und daran anschliessend Austritt von Urin in dieses letztere. Was nun bei Abwesenheit einer äussern Verletzung zur Vereiterung führte, ist dem Vortragenden nicht ganz klar, denn man nimmt doch gewöhnlich an, dass der Urin in der Niere noch steril sei. Eine Infektion ascendierend von der Blase aus ist nicht wahrscheinlich, da das Kind nie eine Blasenerkrankung gehabt hatte und auch nie kathetrisiert worden war, es ist deshalb eher eine Einwanderung von Mikroorganismen aus dem benachbarten Colon ascendens, oder dann auf dem Blutwege anzunehmen. Leider wurde es bei der Operation im Drange der Geschäfte verabsäumt, eine bakteriologische Untersuchung des Eiters vorzunehmen.

Wenn in dem vorliegenden Falle eine recht bedeutende Verletzung der Niere trotz komplizierender Abcessbildung schliesslich doch noch spontan ausgeheilt ist, so hat man jedenfalls die Berechtigung, in ähnlichen Fällen, wenn die Verhältnisse auch noch so ungünstig erscheinen, so lange konservativ und exspektativ zu verfahren, als nicht neu hinzutretende Komplikationen (Fieber, septische Erscheinungen etc.) ein aktiveres Vorgehen nötig machen.

Diskussion. Dr. *F. Brunner* (Autoref.) geht mit dem Vortragenden dahin einig, dass bei den Nierenexstirpation die Insuffizienz der zurückbleibenden Niere nicht sehr zu fürchten ist. Er hat bei ca. 15 von ihm ausgeführten Nephrectomien nie Störungen in der Diurese gesehen.

In acht Fällen von sicher konstatierter Tuberkulose der Niere, bei denen er die Exstirpation ausführte, war nach der Operation der Urin bald ganz klar, bald noch etwas getrübt, je nach dem Zustand der Blase. War die Capacität der Blase vor der Operation gering gewesen, so blieb sie es auch nach derselben.

Dr. *Häberlin* (Autoref.) berichtet über einen Fall von linksseitiger Nierentuberkulose, bei welchem die Blase schon so ausgedehnt sekundär erkrankt war, dass die Operation auf der chirurgischen Klinik in Zürich verweigert wurde. Nach der Operation blieb lange Zeit eine Fistel zurück, wahrscheinlich bedingt durch die Ausstossung des stark verdickten Ureters. Lange war der Urin trübe, die stark beschränkte Capacität



der Blase wurde durch tägliche Blasenspülungen vergrössert. Die Blasengeschwüre heilten aus und Pat. ist seit mehreren Jahren wieder vollkommen arbeitsfähig.

Dr. *Hottinger* (Autoref.) will sich nicht auf die mannigfaltigen interessanten angeregten Fragen einlassen, da er beabsichtigt, nächstens ausführlicher über Urogenitaltuberkulose zu sprechen. Betreffend den sogenannten veno-renalen Reflex hebt er hervor, dass man denselben ausschliesslich mit krankhaften Veränderungen in der zurückbleibenden Niere in Zusammenhang gebracht hat, dass aber z. B. *Pousson* neuerdings für solchen auch bei intakter Niere eintritt. — Die fortdauernde Blasenreizung in *Tschudy*'s Fall, ohne Blasenerkrankung, ist vielleicht bei fortdauernder Ureteritis, im Sinne einer sogenannten Pseudocystitis aufzufassen, wie man solche oft bei Erkrankung der obern Harnwege beobachten kann. — Bei Feststellung der Funktionstüchtigkeit der zurückbleibenden Niere muss man auch an die Fälle denken, wo eine zweite Niere nicht mehr existiert, weil sie vollständig eingeschmolzen ist, und darum auch keine Symptome mehr macht. — *H.* hat auch einen solchen Fall gesehen, wo, wenn man operativ vorgegangen wäre, man jedenfalls die weniger kranke, d. h. symptomatisch scheinbar vorwiegend kranke Niere attaquiert hätte, während die andere nur mehr ein mehrkammeriger Eitersack war.

Dr. *Wilhelm Schulthess* (Autoref.) stellt an die Chirurgen die Frage, inwieweit die vorhandenen Allgemeinerscheinungen bei der Indikationsstellung zur Operation Berücksichtigung finden. Votant macht darauf aufmerksam, dass doch eine Reihe von unzweifelhaften Fällen, wenn nicht zur Heilung so doch zu jahrelangem Stillstand gekommen ist.

Dr. *Tschudy* (Autoref.) erwidert, dass man dann, wenn die Nierentuberkulose den einzigen nachweisbaren tuberkulosen Herd im Körper bilde, das Recht und die Pflicht habe, das kranke Organ zu entfernen schon deshalb, um eine sekundäre Infektion der tieferliegenden Abschnitte des uropoetischen Systems, die doch in den meisten Fällen auftritt, zu verhüten, und auch, um einer allfälligen sekundären tuberkulosen Allgemeininfektion vorzubeugen. Da wo auch andere Organe tuberkulös erkrankt sind (Lungen, Kehlkopf etc.) wird man eben von Fall zu Fall entscheiden müssen, und wird zunächst in Berücksichtigung zu ziehen sein, von welcher Seite die Symptome prävalieren. Bei weit vorgeschrittener Phthise wird man schwerlich eine gleichzeitige Nierentuberkulose operativ in Angriff nehmen, während z. B. bei einem Patienten, der an ausgesprochener Tuberkulose der Niere mit eitrigem Zerfall leidet und zugleich die Zeichen einer erst beginnenden Lungenaffektion bietet, die Nephrectomie sicher gerechtfertigt ist.

Prof. *Eichhorst* (Autoref.) sah vor ungefähr 14 Jahren eine damals 30jährige Dame, die seit einigen Monaten einen alkalisch zersetzten, eiterhaltigen Harn entleerte, in welchem zahlreiche Pfröpfe von Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Leichte Schmerzen in der rechten Niere wiesen auf Tuberkulose dieser Niere hin. Die Kranke hatte als Kind an vereiterten Lymphdrüsen des Halses und an einer rechtsseitigen Kniegelenksentzündung gelitten, welch letztere unter Hinterlassung einer vollständig rechtwinkligen Ankylose ausgeheilt ist. Aber auch die Nierentuberkulose heilte binnen drei Jahren vollkommen aus. *E.* hatte Gelegenheit den Harn der Kranken alljährlich mindestens zehn Mal zu untersuchen; der Harn ist klar, eiweiss- und eiterfrei und hat niemals mehr Tuberkelbazillen enthalten. Die Kranke verlebte mehrere Winter an der Riviera, nahm zeitweise Balsamika und Wildungenbrunnen und ist heute eine korpulente und blühend aussehende Frau. Es kommt also dauernde Heilung von Nierentuberkulose ohne chirurgischen Eingriff vor.

Freilich muss man bei der Beurteilung von Dauerfolgen vorsichtig sein. So wurde vor einigen Jahren auf der Züricher mediz. Klinik ein junges Mädchen wegen Nierentuberkulose mit Acidum boricum behandelt. Ihr Harn wurde demnach sehr schnell klar und enthielt monatelang keine Tuberkelbazillen mehr. Die Kranke wurde zunächst geheilt entlassen, kehrte aber nach kaum Jahresfrist wieder auf die Klinik zurück mit zer-



setztem, eiter- und tuberkelbazillenhaltigem Harn, der durch Acidum boricum eine geringe Besserung erfuhr.

Was den urämischen Tod nach einseitiger Nephrectomie anbetrifft, so sah *E.* ein junges Mädchen mit rechtsseitiger Wanderniere am dritten oder vierten Tage zu Grunde gehen, nachdem man auf dringenden Wunsch der Kranken die rechte Niere entfernt hatte. Die Harnsekretion war fast vollkommen versiegt. Es liessen sich mit dem Mikroskop keine Veränderungen an beiden Nieren erkennen. Vielleicht sind in jenem Falle die Gefahren einer Nephrectomie wesentlich geringer, in welchen die entfernte Niere krank war, so dass die gesunde Niere schon seit längerer Zeit daran gewöhnt war, die Arbeit der kranken Niere mit zu übernehmen.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrssitzung, Dienstag den 30. April 1901,[1]
2¹/₄ Uhr nachmittags im Grossmünsterschulhause.

Präsident Dr. *Wilh. v. Muralt.* — Aktuar Dr. *Friedr. Horner.*

Der Präsident (Autoreferat) giebt **Bericht über die sechsjährige Amtsthätigkeit des engeren Vorstandes.** Im Frühjahr 1895 bestand die Gesellschaft aus 198 Mitgliedern, davon sind 18 seither ausgetreten, meist wegen Wegzuges, und 24 gestorben, also eine Gesamtverminderung um 42, dafür aber 73 eingetreten, heutiger Stand 229.

Sitzungen haben 11 ordentliche und 4 ausserordentliche stattgefunden, zum Teil im Anschluss an die klinischen Aerztetage.

Der Stoff für wissenschaftliche Vorträge, Mitteilungen und Demonstrationen war reichlich und vielseitig, aus allen Gebieten, und zwar haben sich daran, neben den Herren Dozenten, auch die praktischen Aerzte in erfreulicher Weise beteiligt. Wir zählen hier 27 verschiedene Namen.

Die Behandlung des Geschäftlichen, namentlich der Berufs- und Standesfragen nahm einen stattlichen Raum ein. Zwar sind wir die ganze Zeit ohne Statutenrevision durchgekommen (wohl ein gutes Zeichen für dieselben, wie auch für die Gesellschaft), aber gleich in der ersten Sitzung wurde die ärztliche Taxordnung beraten, die in der zweiten Sitzung unter Dach gebracht wurde und eine befriedigende Lösung fand.

Es folgten dann die Agitation zu Gunsten der Vivisektion, die Behandlung der Diphtherieenquête und die Revision des Medizinalgesetzes. Dabei waren ganz besonders zwei Fragen von allgemeinem Interesse und wurden reiflich vorberaten und eifrig durchdiskutiert, nämlich die Erweiterung der Kompetenzen des Sanitätsrates und das Selbstdispensationsrecht der Aerzte.

Von kleineren Geschäften wurden erledigt die Blätter für Gesundheitspflege, die medizinische Bibliothek, die Ordnung des Archivs, die ärztliche Untersuchung der Schulkinder, die staatliche Subvention der Gemeindekrankenpflegen, die Adressen an *Gusserow* und *v. Kölliker*, der Besuch des internationalen Kongresses in Paris, die Frage der schweizerischen Aerztekammer und im Anschluss daran die Wahl der Delegierten.

Zu den gewöhnlichen Sitzungen sind im zweiten Jahr nur dazu gekommen die klinischen Aerztetage. *v. Leyden* sagt in der Einleitung zu seiner „Deutschen Klinik“: „Wir wollen den praktischen Arzt, welcher fern von dem Treiben der Wissenschaft seinem dornenvollen Beruf nachgeht, in Verbindung mit der fortschreitenden Wissenschaft halten, ihn in möglichst leichter und angenehmer Weise von allem Neuen in Kenntnis setzen, was ihm für seine Berufsthätigkeit förderlich und nützlich sein kann etc.“ In ähnlichem Gedankengang, und da wir wussten, dass es nur wenigen von uns vergönnt

[1]) Eingegangen 23. Mai 1901. Red.

ist, Fortbildungskurse zu besuchen, haben wir, von zahlreichen Kollegen dazu ermuntert, versucht, nach Vorgang der Berner, die Aerztetage einzuführen.

Von Seiten der Herren Kliniker und Dozenten haben wir dabei ein weitgehendes Entgegenkommen gefunden, wie wir es kaum erwarten durften und wir sprechen ihnen gerne, auch im Namen aller ausserkantonalen Kollegen, die an den Vereinigungen teilgenommen haben, heute unsern herzlichsten Dank dafür aus. Wie viel Belehrung und Anregung haben wir nicht in dieser Zeit erhalten! Aber von Seite der Kollegen und namentlich derjenigen in der Stadt, haben wir nicht die allgemeine und regelmässige Beteiligung gefunden, die wir erwartet hatten — es mag ja der Fehler an uns und unserer Organisation liegen — und sahen uns deshalb veranlasst, ein langsameres Tempo anzuschlagen, als wir anfangs beabsichtigt hatten. Im ersten Jahre (1896) hielten wir drei Aerztetage ab, von da an aber nur zwei per Jahr, einmal auch nur einen; 19 verschiedene Herren haben sich dabei als Vortragende beteiligt (die stattliche Liste wird verlesen).

Wenn wir nun im Begriffe stehen, das Steuer andern Händen zu übergeben, so möchten wir den Wunsch aussprechen, dass diese Institution der klinischen Aerztetage ja nicht erlahme, sondern sich in Zukunft immer kräftiger entwickle und einlebe. Gewiss wird dies zum Wohle, zur Hebung und zur Achtung unseres Standes beitragen.

In einem kurzen Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr wird der gegenwärtige Stand der Frage der Organisation der schweizerischen Aerzte mitgeteilt, der Eintritt der Herren *R. Ausderau* in Zürich, *A. Hahnloser*, Augenarzt in Winterthur, *Otto Sturzenegger* in Meilen und *A. Albrecht* in Uetikon gemeldet; ferner der Hinscheid des Stadtarztes *Arnold Müller* in Zürich. Es wird ein kurzer Lebensabriss über ihn vorgelegt, seine eifrige und erfolgreiche Thätigkeit geschildert, worauf sich die Anwesenden zu seinem Gedenken von den Sitzen erheben.

Die zahlreichen Druckarbeiten, die der zum Ehrenmitglied ernannte Prof. *Forel* der Gesellschaft zum Geschenk gemacht hat, werden in Cirkulation gesetzt, ferner wird mitgeteilt, dass der weitere Vorstand beschlossen hat, die ordentlichen Sitzungen der Gesellschaft in folgender Weise zu organisieren: 1) Die Frühjahrszusammenkunft immer nur als Nachmittagssitzung, aber mit nachheriger geselliger Zusammenkunft; 2) die Herbstsitzung am Vormittag ½10 Uhr beginnend, mit nachherigem Bankett.

Ausserdem jährlich zwei klinische Aerztetage je nach Zeit, Stoff und Krankenstand ganz- oder halbtägig.

Zum Schluss erfüllt die Gesellschaft noch eine Ehrenpflicht gegenüber Herrn Kollegen *Hauser*, der im Jahre 1841 in die Gesellschaft eingetreten ist, also seit sechs Dezennien ihr angehört. Derselbe kann leider wegen Unwohlseins an der Sitzung nicht teilnehmen. Der Präsident gedenkt aber eingehend seiner Thätigkeit in Beruf und Gemeinde und ladet die Versammlung ein, aus Hochachtung, in Anerkennung und zum Dank für alles, was Kollege *Hauser* als Arzt und Bürger gethan hat, sich von den Sitzen zu erheben. Das Bewusstsein treuer Pflichterfüllung erhöhe ihm den Genuss eines schönen Lebensabends.

Dr. *Armin Huber:* **Ueber Irrwege bei der Diagnose der Perityphlitis.** (Der Vortrag erschien in extenso im Correspondenz-Blatt.)

Diskussion: Dr. *H. Häberlin* (Autoreferat) erwähnt punkto Diagnose der Appendicitis die Ansicht der *Kocher*'schen Klinik, dass bei allen unklaren akuten und subakuten Unterleibsentzündungen die Ursache in erster Linie beim Wurm gesucht werden muss.

Die Thatsache, dass bei Erkrankungen des Appendix der Schmerz häufig im Magen lokalisiert ist, erklärt sich oft durch Verwachsungen des Netzes mit dem Wurmfortsatz. — Der desolate Allgemeinzustand soll nie eine Contraindication für den chirurgischen Eingriff sein, weil bei Anwendung von Aether die Eröffnung des Abdomens an und für sich nie den Zustand verschlimmert; im Gegenteil hat *H.* schon beobachtet, dass der



Puls nach der Operation besser war. — Die chronische Appendicitis soll nach *Edebohls* die häufigste Komplikation der rechtsseitigen Wanderniere sein; bei 4/5 aller Fälle von Beschwerden bei Wanderniere soll der Wurm chronische Veränderungen zeigen, so dass die Nephroplexie nur in Gemeinschaft mit der Resectio proc. vermif. Heilung bringt.

Dr. *Wilh. v. Muralt* empfiehlt, wenn irgend möglich, doch noch operatives Vorgehen, selbst bei ganz schlechtem Aussehen des Patienten; falls der Exitus dennoch eintritt, so ist Grund des Todes das Umsichgreifen des septischen Prozesses und nicht der operative Eingriff.

Dr. *Armin Huber* (Replik) (Autoreferat): Die Erklärung des Herrn Kollegen *Häberlin* betreffend die Lokalisation der Schmerzen beim perityphlitischen Anfalle in der Magengegend durch Adhærenzen des Netzes am Magen mag ja im vereinzelten Falle zutreffen — allgemeine Giltigkeit hat sie sicher nicht. Denn wir sehen ja schon beim allerersten Schmerzanfall diese epigastrische Lokalisation, und da ist doch noch keine adhæsive Peritonitis vorausgegangen. Wir müssen vielmehr so ehrlich sein, einzugestehen, dass wir eine Erklärung für diese eigentümliche Lokalisierung der Schmerzen nicht geben können.

Die Anfrage betreffend vorausgegangene Hæmatemesis oder Blutabgang mit dem Stuhl vor eintretender Perforation eines Magengeschwürs muss ich dahin beantworten, dass, wie ich in der Krankengeschichte meines Falles X ausdrücklich betont habe, nie Blutung beobachtet wurde, dass aber anderseits eine Blutung durchaus nicht ein notwendiger Vorläufer einer Perforation sein müsse. Wir kennen Fälle eigener Beobachtung, wo Kranke an Ulcus-Perforation zu Grunde gegangen sind, die nie im Leben Blutbrechen oder Blutstuhl hatten.

Edebohls' Argumentation betreffend Causal-Zusammenhangs der Wanderniere mit Appendicitis hat mir offengestanden wenig imponiert. Dass man bei der ungeheuren Häufigkeit der tiefen Niere beim Weibe auch recht oft Wanderniere mit Appendicitis gepaart findet, ist deshalb nichts sonderbares.

Aber wie sollte denn die häufigere Erkrankung des männlichen Geschlechtes an Appendicitis bei der grossen Seltenheit der Wanderniere mit dieser *Edebohls*'schen Hypothese in Einklang gebracht werden?

Es folgt die Neuwahl des Präsidenten nach sechsjähriger Amtsdauer. Der bisherige Präsident Dr. *Wilh. v. Muralt* lehnt eine Wiederwahl, der bisherige Vizepräsident und Quästor Dr. *Hans Naef* ein Avancement ab; ersterer, weil er durch die Neubaute des Kinderspitals zu sehr in Anspruch genommen sein wird, letzterer, weil er sich zu Vorlesungen am Seminar Unterstrass verpflichtet hat. Es wird aus der Mitte der Gesellschaft der Vorschlag gemacht, diesmal einen Nicht-Zürcher zu wählen und zwar Dr. *Ziegler* in Winterthur. Derselbe lehnt jedoch die Wahl ab aus dem Grunde, weil für die Abhaltung von klinischen Aerztetagen etc. ein möglichst direkter Verkehr mit den Herren Dozenten und Vortragenden Erfordernis ist. Als Präsident wird gewählt Dr. *Armin Huber* in Zürich (II. Wahlgang mit 52 von 55 Stimmen, absolutes Mehr 28). Als Quästor (Amtsdauer seit 1897) wird bestätigt Dr. *Hans Naef*, Zürich IV, als Aktuar (Amtsdauer seit 1898) Dr. *Friedr. Horner*.

Auf Antrag des Rechnungsrevisors Dr. *A. v. Schulthess* wird die vom Quästor Dr. *Hans Naef* vorgelegte, mit einem Vorschlag abschliessende Jahresrechnung pro 1900 als richtig befunden, von der Gesellschaft abgenommen und verdankt.

Dem Antrag der Mehrheit des Comité, an die Neubaute des Kinderspitals in Zürich einen Beitrag von Fr. 1000. — zu verabfolgen, wird durch Stillschweigen Zustimmung erteilt. Dr. *Wilh. v. Muralt* verdankt die Vergabung im Namen der leitenden Aerzte des Kinderspitals.

Dr. *Hottinger* (Autoreferat) spricht über **Urogenitaltuberkulose.** Die Urogenitaltuberkulose (U. T.) ist heute von grosser praktischer Bedeutung, ein, wenn auch nur kursorischer (bei der weiten Materie und der kurzen Vortragezeit) Ueberblick über das genannte Gebiet daher wohl begründet. Das Wort Urogenital bezieht sich speciell auf



die männlichen Verhältnisse und werden dementsprechend in weiblichen tub. Genitalaffektionen gewöhnlich isoliert verwendet, was die so wie so häufigere Erkrankung an U. T. der Männer scheinbar noch vermehrt. Doch sind von des Vortragenden an U. T. Kranken ein Drittel Frauen — ein hoher Prozentsatz im Verhältnis seiner sonstigen weiblichen Klientel zur männlichen; und bei primärer Nieren- und Blasentuberkulose wird der Geschlechtsunterschied noch mehr verwischt. Nach den Litteraturangaben beteiligen sich die U.-Organe in 28—38% bei anderweitiger Tuberkulose; Vortragender hat gefunden, dass zirka 4—5% seiner U.-Patienten an Tuberkulose leiden, während Dr. *O. Nägeli* bei seiner minutiösen Stationsstatistik über mehrere Hundert Fälle nur in wenigen U. T. fand. In praxi muss man aber sehr damit rechnen. Die genauere Erkenntnis der U. T. datiert seit der *Koch*'schen Entdeckung des Bazillus und auch seit der Konstruktion der modernen Untersuchungsapparate. Die Begriffe der primären und sekundären, der hæmatogenen und urinogenen, der descendierenden und ascendierenden Form des U. T. führt Vortragender wegen der knappen Zeit nicht aus, nur an, betont blos das durch reichliche klinische Beobachtungen gesicherte Vorkommen von primärer U. T. und die Möglichkeit des Ascensus. Die Infektionsmodi und die allgemeine Therapie, die auch hier neben der lokalen von grossem Wert ist (innere Mittel, Nahrung, Klima etc.), werden nur gestreift. Es ist dabei zu bedenken, dass wir es in günstigen Fällen (je nach Lokalisation, Konstitution, Intensität) mit einer an und für sich heilbaren Krankheit zu thun haben. Am besten, schon durch die Arbeit des Chirurgen, bekannt ist die (primäre) isolierte Nierentuberkulose; nach *Israel* in 88% einseitig. Auch bei sogenannten latenten, d. h. subjektiv symptomlos verlaufenden Fällen, sind doch wenigstens objektive (Harn) Erscheinungen nachweisbar. Als præmonitorische Zeichen werden Polyurie und Albuminurie aufgefasst. Entsprechend den verschiedenartigen und verschieden intensiven Veränderungen sind auch die Erscheinungsformen sehr mannigfaltige, Vergrösserung und Verkleinerung der Niere, peri-paranephritis, Pyonephrose, Allgemeinerscheinungen, Schmerzen, Harnveränderungen (Hæmaturie, Pyurie etc.), häufig pyelitische Blasenreizung ohne Blasenerkrankungen oder nur Veränderungen an der Uretermündung, oft von ganz charakteristischer Beschaffenheit. Ausser der Diagnose auf Tuberkulose durch den Bazillenbefund, der meistens gelingt, ist dann vor allem wichtig die Sicherung der Einseitigkeit der Erkrankung, für die eine Reihe von Methoden zur Verfügung stehen, von denen der Ureterkatheterismus noch am meisten in Frage kommt; die Ausführung aller hängt wesentlich vom Zustande der Blase ab; die Tuberkulinreaktion giebt oft prompten Bescheid. Bei sicherer Diagnose kommt heute als wahre Therapie wohl nur die Nephrectomie in Frage.

Für den speciellen und allgemeinen Erfolg (Wundverhältnisse) kommt sehr der Zeitpunkt der Operation in Frage — doch kann oft auch bei Lungenaffektion und namentlich bei Blasentuberkulose durch Elimination eines Hauptherdes überraschende Besserung erzielt werden. Die Blasentuberkulose zeigt sich hauptsächlich als chronisch hæmorrhagische Cystitis und wird oft lange als einfacher chronischer Blasenkatarrh mit den üblichen Mitteln behandelt. Jeder chronische Katarrh der Harnwege sollte, namentlich bei saurer Reaktion des Harnes, den Verdacht auf Tuberkulose wecken. Die cystoscopischen Bilder sind meist ziemlich charakteristisch (Knötchen, Ulcerationen, Hæmorrhagien, Granulationen etc.) und entsprechen meist den lokalisierten Veränderungen nicht die grossen Beschwerden. Bei Männern namentlich kommt es oft zu akuten und chronischen Retentionen, denen manchmal Strikturen auf tuberkulöser Basis zu Grunde liegen, ebenso Inkontinenz, zum Teil gerade bei solchen Retentionen. Therapeutisch haben sich in den letzten Zeiten die Ansichten zu Gunsten lokaler Behandlung wesentlich geändert, indem sich oft mit Hilfe der Instillationsmethode schöne Resultate erzielen lassen (Sublimat, Jodoform, Guajacolöl etc.). Operationen kommen mehr nur bei besonders günstigen Verhältnissen oder mit palliativen Absichten in Frage. Für die Hoden resp. Nebenhodentuberkulose sind ætiologisch, besonders Gonorrhœ und Traumen von Bedeutung. Langwieriger Verlauf; Gefahr der Weiterausbreitung. Behandlung vor allem chirurgisch. In letzter



Zeit ist viel gegen die Kastration und für partielle Operationen plädiert worden; man richtet sich am besten nach dem Zustand des Hodens und darf nicht vergessen, dass stark veränderte Hoden keinen Wert mehr haben, nur dass unter Umständen deren Entfernung wie auf das Allgemeinbefinden, so auf die miterkrankten Samenblasen, Prostata und Blase von wohlthuendem Einfluss ist. Diesen Betrachtungen hat ein Beobachtungsmaterial der letzten zwei Jahre zu Grunde gelegen von 44 Fällen, wovon 14 Frauen, mit meist mehr als einer Organerkrankung; so 31 mal Blase (9 mal allein), 21 mal Nieren (3 mal doppelseitig, von 10 Nephrectomierten 7 mal allein), 12 mal der (oder die) Hoden. Zwei Fälle von Blasendarmfisteln, zwei allgemeine Tuberkulose, fünf mal Lungenerkrankung und zwei mal frühere Knochentuberkulose.

Diskussion: Dr. *Armin Huber* (Autoreferat): Herr Kollege *Hottinger* hat besonders auf die schwere Reaktion des Harns der tuberkulösen Cystitis aufmerksam gemacht. Doch darf nicht vergessen werden, dass der Urin bei der häufigsten Cystitisform, der Coli-Cystitis, auch sauer reagiert. Aus den Krankengeschichten der Zürcher medizinischen Klinik habe ich seinerzeit in über 65% aller Cystitisfälle saure und nur in 23% ammoniakalische Harngährung gefunden. Der saure Blasenkatarrh überragt also im Allgemeinen und ist deshalb die Reaktion des Harns zur Diagnose der Tuberkulose kaum heranzuziehen.

Dr. *W. Silberschmidt* (Autoreferat) macht einige Bemerkungen über den Nachweis der Tuberkelbazillen im Urin. Die Befürchtung, dass die sog. säurefesten (Smegma u. a.) Bazillen leicht mit echten Tuberkelbazillen verwechselt werden können, trifft in der Regel nicht zu. *S.* hatte allerdings Gelegenheit, wiederholt Urinproben zu untersuchen, in welchen von anderer Seite Tuberkelbazillen angeblich nachgewiesen worden waren; es waren aber die betreffenden Präparate ungenügend entfärbt und infolge dessen andere Mikroorganismen als Tuberkelbazillen angesprochen worden. Solche und andere folgenschwere Irrtümer können bei regelrechter Herstellung der mikroskopischen Präparate vermieden werden. Es ist wichtig, die Präparate lange zu färben (5—10 Minuten in guter Karbolfuchsinlösung bei gelinder Erwärmung) und die Entfärbung getrennt vorzunehmen (zuerst in 5 oder 10% Schwefel oder Salpetersäure und dann in 60% Alkohol); eine genügend lange Einwirkung des Alkohols ist namentlich unbedingt erforderlich. Das mit Wasser gespülte Präparat wird dann kurz mit einer Methylenblaulösung kalt nachgefärbt. Drei bis vier sorgfältig hergestellte und auch sorgfältig untersuchte Präparate sind entschieden einer grossen Zahl von rasch gefärbten und oberflächlich durchgesehenen vorzuziehen. Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen muss mit Musse ausgeführt werden. In denjenigen verdächtigen Fällen, in welchen die direkte mikroskopische Untersuchung nicht den gewünschten Aufschluss giebt, ist der Tierversuch am Meerschweinchen angezeigt.

Dr. *Hottinger:* Ich möchte nicht missverstanden werden; jede Cystitis mit saurem Urin braucht gewiss nicht tuberkulös zu sein; nur in den Fällen, wo eine anderweitige Aetiologie nicht klar vorliegt und saurer Urin vorhanden ist, soll in erster Linie auch an Tuberkulose gedacht werden. Die meisten Fälle, bei denen ich selbst auf Grund meiner Untersuchungen Tuberkulose konstatieren konnte, sind im bakteriologischen Laboratorium des hygienischen Instituts Zürich kontrolliert worden. —

Die gesellige Zusammenkunft in der blauen Fahne war gut besucht; bei alkoholhaltigem und alkoholfreiem Stoff wurde da über die Ereignisse der Sitzung und namentlich über ärztliche Standesfragen und Praxis manch treffendes Wort gesprochen.

Referate und Kritiken.

Das Hörvermögen der Taubstummen.

Von *Bezold.* Nachträge. Heft II. Mit 9 Tafeln. 78 Seiten.

Das Vorhandensein von Hörresten bei einzelnen Taubstummen hat schon vor hundert Jahren der französische Ohrenarzt *Itard* festgestellt. Die Resultate, welche bei den



Untersuchungen solcher Hörreste durch *Bezold* in den letzten Jahren zu Tage gefördert worden sind, gehören in theoretischer und praktischer Beziehung zu den bemerkenswertesten Entdeckungen auf dem Gebiete der Otiatrie. Sie bieten aber nicht nur für den Ohrenarzt und den Taubstummenlehrer, sondern auch für den Physiologen eine Menge interessanter Ausblicke.

Zu den 79 Zöglingen des Münchener Central-Taubstummen-Instituts, welche *B.* im Jahre 1893 untersucht hatte, und über welche seiner Zeit ein Referat in dieser Zeitschrift erschienen ist, kommen diesmal 59 neue. *B.* kann seine frühern Beobachtungen bestätigen; eine geringe Aenderung in der Gruppeneinteilung ist bedingt durch die Verwendung stärkerer Tonquellen, welche eine Verlängerung der Hörstrecken und eine Verminderung der Tonlücken zur Folge hat.

Totaltaub ist ca. $^1/_5$ der untersuchten Zöglinge, ungenügende Hörreste besitzen $^2/_5$, während fernere $^2/_5$ ein Gehör haben, welches den Unterricht vom Ohr aus ermöglicht. Nystagmus und Schwindel ist durch Drehen bei weitaus der Mehrzahl der partiell Hörenden leicht zu erzeugen, während die Totaltauben diese Erscheinung, durchaus im Einklang mit den neuern Anschauungen über die Funktion des Vestibularapparates, nur ausnahmsweise zeigen. Höchst interessant — namentlich in Bezug auf die bekannten *Bechterew-Larinoff*'schen Untersuchungen am Hunde — ist die Thatsache, dass durchgängig all denjenigen Tauben, welche von der ganzen Tonreihe keine Spur percipiren, auch jedes Schallgehör für die Sprache mangelt. Demnach bestehen beim Menschen, wie dies übrigens zu erwarten war, für Sprache und für musikalische Töne nicht 2 verschiedene Rindencentren. — Von höchstem Interesse ist die Thatsache (die auch in dieser Untersuchungsreihe wieder ihre Bestätigung fand), dass unbedingt notwendig für ein Verständnis der Sprache nur die Perception der Strecke b^1 bis g^2 ist. „Wo diese Hörstrecke auch nur teilweise fehlt oder Hördauern unter 5 % der normalen aufweist, da ist ein Hörunterricht aussichtslos“. Bei der Prüfung der Zöglinge mit den einzelnen Vokalen und Konsonanten ergab sich, dass alle Vokale mit Ausnahme des höher liegenden J in diesen Tonbereich fallen. Fällt der unterhalb dieser Strecke gelegene Teil der Scala aus, so wird die Perception der Konsonanten M, N und L verunmöglicht, auch U und O weniger gut gehört; fehlt die über g^2 gelegene Tonstrecke, so wird S und Sch, ebenso J und E, wahrscheinlich auch K und F nicht gehört. „Für den Grad und die relative Vollkommenheit des Sprachverständnisses ist es durchaus nicht gleichgültig, ob diese unter resp. über b^1 bis g^2 liegenden Strecken fehlen.“ Auch ist der Grad des Hörvermögens und des Verständnisses für die Sprache keineswegs allein abhängig vom qualitativen Gehör d. i. von der Ausdehnung der Hörfähigkeit über die Tonscala sondern ebenso sehr vom quantitativen Gehör, welches wir durch die Dauer der Stimmgabelperception messen. Die Gruppe VI, *Bezold*, in welcher diejenigen Zöglinge rubriziert sind, welche fast die ganze Tonscala hören, zeigt auffallend häufig gerade in dem sprachwichtigsten Gebiet b^1—g^2 bedeutend geringere Hördauer, sodass *Bezold* seine früher geäusserte Ansicht, dass es sich hier vielleicht um cerebrale Störung handeln könnte, nun dahin korrigiert, dass auch in diesen Fällen der Sprachdefekt mit dem Ton- resp. Hördefekt sich deckt.

Die genannten Daten geben dem Leser einzelne Anhaltspunkte für die Art und Weise, in welcher mit der kontinuierlichen Tonreihe diejenigen Taubstummen-Zöglinge ausgesucht werden müssen, die für den akustischen Einzel- oder Massenunterricht sich eignen. Die Prüfung mit der Sprache allein genügt nachgewiesener Massen nicht zur Aufdeckung von Hörresten.

Bezold fordert, dass der Unterricht für die Partiellhörenden vom 2ten Unterrichtsjahre an zu trennen sei von demjenigen für gänzlich Taube. Für diejenigen Laute, welche dem Ohr fehlen, muss natürlich der Artikulations- und Absehunterricht für sich allein eintreten. — Sogenannte Hörübungen erhöhen nicht (in dem Sinne von *Urbantschitsch*) die Leistungsfähigkeit des Hörnervenapparates, sondern sie heben bloss die psychische



Ergänzungsfähigkeit für die Auffassung der Sprache d. h. das Vermögen, aus dem lückenhaft Gehörten das wirklich Gesprochene zu rekonstruieren durch psychische Kombination und durch gleichzeitiges Absehen vom Mund.

Am 16. September 1899 fand gelegentlich der Verhandlung deutscher Naturforscher und Aerzte auch eine gemeinsame von ca. 150 Teilnehmern besuchte Sitzung von Ohrenärzten und Taubstummenlehrer in der Central-Taubstummenanstalt in München statt. In seinem Hauptreferate betonte dort *Bezold*, dass die Bezeichnung Hörübung, um jeden Irrtum zu vermeiden, besser als „Sprachunterricht durch das Gehör" oder als Sprachergänzungsunterricht zu bezeichnen sei. Die Demonstrationen, welche damals der Taubstummenlehrer Herr Inspektor *Koller* mit seinen nach *Bezold*'s Vorschlag ausgewählten partiell Taubstummen vornahm, überzeugte die grosse Mehrzahl der Anwesenden, dass die vom Ohre aus unterrichteten Zöglinge eine bedeutend bessere Aussprache und Betonung besitzen. Nach dem Austritt aus der Schule vollzieht sich der sprachliche Umgang solchermassen gebildeter Taubstummen mit den Hörenden daher viel leichter als da, wo bloss der Artikulations- und Absehunterricht durchgeführt worden ist.

Infolge dessen muss auch der Sprachergänzungsunterricht, wie er von *Bezold* auf breiter wissenschaftlicher und praktischer Basis ausgebaut worden ist, als ein weiterer wichtiger Schritt zur Besserung der ideellen und materiellen Wohlfahrt der Taubstummen bezeichnet werden. Dem Staate fällt allerdings mit der Anerkennung dieser Verhältnisse auch eine neue Verpflichtung zu, nämlich da, wo mehrere Taubstummenanstalten parallel neben einander bestehen, eine derselben ganz speciell für diesen Unterricht vom Ohre aus einzurichten und wo wenig aber grössere Institute bestehen, dieselben entsprechend zu erweitern und für den akustischen Unterricht besondere Lehrstellen zu schaffen. Die Regierungen von Preussen und Bayern sind in dieser Beziehung mit gutem Beispiele voran gegangen und haben neuerdings derartige Lehrerbildungskurse mit staatlicher Unterstützung und mit Zuziehung von Aerzten in zweckmässiger Weise organisiert. Möge die Schweiz nicht zurückbleiben! *Siebenmann.*

L'éducation physique de la Jeunesse.

Par le Dr. *A. Mosso.* Paris, F. Alcan. Pr. Fr. 4. —

Bei den stets zunehmenden Anforderungen, welche die moderne Schulbildung an die heranwachsende Generation stellt, bleibt für die körperliche Erziehung der Jugend wenig Zeit übrig, und die für die Leibesübungen reservierten Stunden nehmen in den Schulprogrammen im Vergleich zu der dem übrigen Unterricht eingeräumten Zeit einen bedenklich kleinen Platz ein. Auf die Gefahren einer derartigen Vernachlässigung der körperlichen Entwicklung der Schuljugend haben seit einer Reihe von Jahren einsichtige Aerzte und Pädagogen in zahlreichen Publikationen hingewiesen. Unter denselben nimmt vorliegendes Buch des bekannten Turiner Physiologen eine hervorragende Stelle ein. *Mosso* hat sich seit Jahren das Studium der Wirkung der Sports- und Körperübungen auf den Organismus zur Spezialität gemacht und besitzt in diesen Fragen eine unbestrittene Kompetenz.

Als Vorbild einer harmonischen Erziehung stellt *Mosso* das englische System dar, welches er in seinem Buche eingehend schildert, und vergleicht damit unsere Erziehungsmethoden, indem er auf die Notwendigkeit ihrer gründlichen Reform hinweist. „Auf dem Festland", sagt er, „haben wir die Aufnahmefähigkeit mit der Assimilationsfähigkeit verwechselt; unsere jungen Leute werden den ganzen Tag mit einer geistigen Nahrung vollgepfropft, welche ihrer Assimilationsfähigkeit nicht angepasst ist, und dabei verlieren wir eine für die Entwickelung des Organismus und die Erholung des Gehirns wertvolle Zeit." Auf die Methodik der Leibesübungen übergehend, schildert *Mosso* den seit einigen Jahren sich vollziehenden Umwandlungsprozess und unterwirft das Geräteturnen einer scharfen Kritik. Die Nachteile des Turnens an Apparaten erblickt *Mosso*



zunächst in dem Umstand, dass dadurch die Oberextremitäten vorzugsweise berücksichtigt werden, während die Uebungen der Beine, welche im täglichen Leben doch die Hauptsache sind, mehr oder weniger vernachlässigt werden. Ausserdem ist das Turnen an Apparaten eine Arbeit, welche sich nicht graduieren lässt; es erfordert das Maximum der Kraftentfaltung bei einem immer gleichbleibenden Widerstande, so dass es zahlreiche Kinder giebt, welche ausser Stande sind, die vorgeschriebenen Uebungen auszuführen. Last not least ist das Turnen an Apparaten für die Mehrzahl der Kinder langweilig und sie suchen sich von den Turnstunden so viel wie möglich zu drücken. Das Buch schliesst mit einer Besprechung des militärischen Unterrichtes in den Schulen, für welchen *Mosso* keine Sympathie hat. Den besten militärischen Vorunterricht erblickt *Mosso* in einer systematischen Entwickelung der Marschfähigkeit der jungen Leute und in einer allgemeinen Kräftigung des Körpers durch Einführung von Volksspielen und Uebungen im Freien. Das frisch und angenehm geschriebene Buch ist vorzüglich geeignet, das Interesse für die wichtige Frage der körperlichen Erziehung der Jugend in weiten Kreisen zu wecken. *Jaquet.*

L'exercice chez les enfants et les jeunes gens.

Par le Dr. *Fernand Lagrange.* 7. Edition. Collection médicale. F. Alcan, Paris 1901. Pr. Fr. 4. —

Unser Erziehungssystem hat zur Folge gehabt, dass die Lust zu den Leibesübungen bei der Jugend sichtlich abgenommen hat. Bei der Wahl der gymnastischen Methoden scheint man viel mehr die Leichtigkeit ihrer Installation und ihrer Anwendung, als ihre hygienischen Vorteile im Auge gehabt zu haben. Dieselben sind nicht den Bedürfnissen der Kinder, sondern den räumlichen Verhältnissen der Schulen angepasst. Nach und nach hat man eine Methode ausgebildet, welche es ermöglicht, in einem beschränkten Raume eine möglichst grosse Zahl von Kindern zu beschäftigen und in kurzer Zeit eine grosse Summe von Muskelarbeit zu leisten. In diesen Methoden ist die Arbeit aber nicht nur unzweckmässig verteilt in Bezug auf Zeit, sondern auch in Bezug auf die verschiedenen Körperteile. Die Oberextremitäten werden auf Kosten der Beckenmuskulatur und der Muskeln der Beine bevorzugt. Beim Kinde sollte im Gegenteil die Muskelarbeit zur Beförderung einer gleichmässigen Entwickelung des gesamten Organismus auf sämtliche Körperteile gleichmässig verteilt werden. Ausserdem sind die meisten gymnastischen Uebungen langweilig, wodurch die erholende Wirkung der Turnstunde zum grössten Teile paralysiert wird. Dem gegenüber ist die Muskelarbeit, welche bei den Spielen geleistet wird, als eine natürliche zu bezeichnen; sämtliche Körperteile werden in gleichmässiger Weise in Thätigkeit gesetzt. Sie haben ausserdem den Vorteil, dass sämtliche Schüler, die starken und die schwachen sich daran beteiligen können, so dass die Leibesübungen, anstatt für viele Kinder eine Pein zu sein, für alle eine Quelle von Vergnügen und Erholung werden.

Das Resultat der athletischen Gymnastik ist eine einseitige Entwickelung gewisser Muskelgruppen. Muskelkraft ist aber nicht immer synonym von Gesundheit: die Widerstandsfähigkeit eines Organismus hängt in erster Linie vom guten Zustande der Organe des Kreislaufs, der Atmung und der Verdauung ab. Das Ziel der hygienischen Gymnastik soll eben die Kräftigung sämtlicher Funktionen sein. Die Spiele im Freien sind für eine derartige harmonische Entwickelung sämtlicher Funktionen vorzüglich geeignet. Ausserdem wirken sie vorteilhaft auf die geistige Entwickelung des Kindes: es wird widerstandsfähiger gegen Schmerz und äussere Einflüsse; dadurch gewinnt es an Mut und Selbstvertrauen und wird unternehmungslustiger. Den grössten Widerstand, dem man in vielen Familien gegen Spiele im Freien begegnet, ist die Furcht vor Erkältungen. Die Erkältung wird aber gerade am wirksamsten bekämpft durch die Gewöhnung der Haut an verschiedene Temperaturen, und diejenigen, die stets in einer gleichmässig temperierten Atmosphäre leben, sind am meisten der Erkältungsgefahr ausgesetzt.



Ganz besondere Sorgfalt erheischen die Körperübungen der jungen Mädchen. Die Gymnastik der Mädchen sollte stets hygienisch sein, und nie einen athletischen Charakter annehmen. Einerseits deformiert die athletische Gymnastik die natürlichen Formen des weiblichen Körpers, andererseits lässt sie gerade diejenigen Körperteile ungeübt, welche am meisten der Entwickelung und Kräftigung bedürfen.

Im vierten Teile seines Buches bespricht *Lagrange* die Gefahren der Leibesübungen, welche vielfach von ängstlichen Eltern übertrieben werden, aber nicht destoweniger existieren, und auf welche genau zu achten ist, wenn man die Kinder vor Schaden bewahren will. Hier spielt selbstverständlich die Ueberanstrengung im weitesten Sinne die Hauptrolle. Je nach der Konstitution und nach dem Temperament der Kinder ist nicht jedes Spiel für sie angezeigt. So passen Spiele, welche grosse Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit erfordern, nicht für schwächliche und nervöse Kinder, indem die Gehirn- und Nerventhätigkeit dabei zu sehr in Anspruch genommen wird. Ebenfalls darf man von solchen Kindern keine Muskelleistungen verlangen, welche nur mit Anspannung aller Kräfte ausführbar sind, da dabei die Willenskraft ebenfalls in extremster Weise angespannt wird. Jede Körperübung verlangt eine systematische Trainierung, und so ist die Dose der zu leistenden Arbeit mit Sorgfalt abzuwägen und nur langsam und allmälig zu steigern.

Der vierte Teil des Buches ist der Besprechung der hygienischen Bedeutung des Lustgefühls gewidmet. Durch eine mit Freude geleistete Arbeit werden sämtliche Funktionen gehoben, während eine mit Widerwillen ausgeführte Leistung uns bloss ermüdet und deprimiert. Es genügt somit nicht, die Kinder zu Leibesübungen anzuhalten; dieselben müssen ausserdem mit Lust ausgeführt werden, und für sie eine Quelle der Freude sein.

Der Geist des ganzen Buches ist im folgenden Satz zusammengefasst: „Wir verlangen für unsere Kinder eine hygienische Gymnastik im wahren Sinne des Wortes, und die gegenwärtigen gymnastischen Methoden sind es nicht. Das Kind sollte in Freiheit laufen und springen können, anstatt dessen lässt man es in Reihe und Glied marschieren. Man sollte suchen, seine Atmungsorgane zu kräftigen ohne Ueberanstrengung der Muskeln; dafür lässt man es aber Turnübungen an Geräten ausführen, welche die Muskeln ermüden, ohne Nutzen für die Lungen; man sollte es im Freien s p i e l e n lassen, während man es in einem engen Hof oder in einer staubigen Turnhalle a r b e i t e n lässt. Das Buch ist nicht nur für Aerzte und Pädagogen bestimmt, sondern verdient in Laienkreisen Verbreitung zu finden, wo es bei der Bekämpfung mancher unbegründeter Vorurteile von grösstem Nutzen sein könnte. Aengstlichen und einsichtslosen Eltern darf es vom Hausarzt zur Lektüre empfohlen werden. *Jaquet.*

Handbuch der praktischen Medizin.

Von *W. Ebstein* und *J. Schwalbe.* Stuttgart, F. Enke. 1901.

Das an dieser Stelle wiederholt besprochene Werk liegt nun vollendet vor. Der dritte Band enthält zunächst eine Darstellung der Geschlechtskrankheiten von *Jadassohn.* Die Schilderung ist kurz, präzis und klar. Mehr Raum hätte, unserer Ansicht nach, den syphilitischen Erkrankungen der inneren Organe gegeben werden dürfen. Dieselben sind allerdings in den betreffenden Abschnitten bereits erwähnt worden; eine übersichtliche Darstellung dieser für die Praxis so wichtigen und so oft verkannten Läsionen hätte aber zur Vervollständigung der von *Jadassohn* entworfenen Bilder wesentlich beigetragen. Die Hautkrankheiten sind von *Neisser* und *Jadassohn* bearbeitet worden. Dem Plane des Werkes entsprechend, sind Symptomatologie, Diagnostik und Therapie vorzugsweise berücksichtigt worden. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die Sorgfalt und die Ausführlichkeit, mit welcher die Therapie der praktisch wichtigsten Hautkrankheiten, wie Eczem, Acne, Lupus, Psoriasis, etc. behandelt worden ist. Von fernern Abschnitten des dritten Bandes sind zu erwähnen die Konstitutionskrankheiten, Fettsucht, Gicht, Diabetes



von *Ebstein*, und die Muskel- und Gelenkerkrankungen von *Damsch*. Es berührt etwas fremdartig die spinale und die neuralen Muskelatrophien, sowie die *Thomsen*'sche Krankheit unter den Muskelerkrankungen, und den akuten Gelenkrheumatismus unter den Gelenkerkrankungen zu finden. Die Psychiatrie von *Mendel* bildet den ersten Abschnitt des fünften Bandes; es folgt eine allgemeine Einleitung zu den Infektionskrankheiten von *Wassermann*, in welcher der Autor die verschiedenen für den Menschen pathogenen Bakterien kurz schildert, sowie die Begriffe Infektion, Intoxikation, Immunität bespricht. Von den einzelnen Infektionskrankheiten ist der Unterleibstyphus von *Unverricht* bearbeitet. Von *Dehio* sind die Abschnitte Typhus recurrens, Typhus exanthematicus, Malaria, Variola und Vaccine, Denguefieber und Schweissfriesel; Diphtherie von *Rumpf*, Cholera von *Reiche*, Pest von *Sticker*, Influenza von *Wassermann*, Masern, Rötheln, Scharlach von *Schwalbe*. Die Vergiftungen sind von *Harnack* bearbeitet. Vom praktischen Standpunkt aus ist dieser Abschnitt ungenügend. Die Symptomatologie der Vergiftungen ist mit einer Kürze behandelt, welche dem Unkundigen die Erkennung eines klinischen Bildes unmöglich macht. Unserer Ansicht nach wären die Vergiftungen besser von einem Arzte als von einem Pharmakologen behandelt worden. *Brieger* und *Masse* haben die Tier- und Fäulnisgifte redigiert. *Jaquet.*

Neuere städtische Schulhäuser in Zürich.

Von *A. Geiser*, Architekt, z. Z. Stadtbaumeister in Zürich. Verlag Zürcher & Furrer in Zürich. Preis Fr. 3. —

Das Gemeindewesen der Stadt Zürich steht in seiner Fürsorge für die Schulpflege und in seinen daherigen Leistungen innerhalb weniger Jahre unter allen Schweizerstädten wohl unerreicht da.

Dank seinem raschen Aufblühen und der Zunahme seiner Bevölkerung war Zürich genötigt in den letzten 7 Jahren für 5000 Kinder Schulen zu bauen, was eine Ausgabe von rund sechs Millionen zur Folge hatte.

Da bei diesen Bauten nicht nur die hygienischen Anforderungen, die in der neuen Verordnung betreffend Volksschulwesen des Kantons Zürich vom 7. April 1900 niedergelegt sind, volle Berücksichtigung fanden, sondern auch die technischen Errungenschaften bis in alle konstruktiven Details verwertet wurden, so bieten uns die neuen Zürcher Schulbauten eigentliche Muster moderner Schuleinrichtungen dar, deren Nachahmung andern städtischen Gemeinwesen nicht genug empfohlen werden kann, wenn auch deren an Luxus streifender Komfort wohl nur wenigen erreichbar sein wird.

In der vom Stadtbaumeister *Geiser* in Zürich verfassten, als Separatabdruck aus dem Jahrbuch der Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege nun auch einem weiteren Kreis zugänglich gemachten Broschüre erhalten wir Auskunft über die Grundsätze, welche hinsichtlich Dimensionen der Schulzimmer, Beleuchtung, Ventilation und Heizung befolgt wurden; wir werden bekannt gemacht mit den Abort- und Pissoiranlagen, der Art des Ausbaues (massive Zwischendeckenkonstruktion mit Linoleumbodenbelag, der Anlage der Brausebäder, Schulküchen, im Turnhallen- und dem Schulbanksystem. In einem besonderen Abschnitt wird eine Uebersicht der Baukosten für sechs Schulgebäude gegeben, aus welcher hervorgeht, dass die Baukosten pro Schulzimmer schwankt von Fr. 17 000 bis 24 000. Die Baukosten der Turnhallen variieren zwischen Fr. 15—20 pro Kubikmeter.

Eine grössere Anzahl vorzüglich ausgeführter photographischer Clichés illustrieren in trefflicher Weise die Ansicht und die Situation der Gebäude, sowie die Grundrisse der wichtigeren Stockwerke.

Die kleine Broschüre kann Gemeinden, welche Schulhausbauten auszuführen haben, sowie ärztlichen Schulkommissionsmitgliedern zur Orientierung bestens empfohlen werden.

Ost-Bern.

Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen,

mit Einschluss der mikr. Technik. Von *Ph. Stöhr*. 9. Auflage, 421 Seiten, mit 318 Abbildungen, brosch. Fr. 9. 35, geb. Fr. 10. 70. Jena, Fischer 1901.

Die Thatsache, dass im Laufe von 15 Jahren neun Auflagen des *Stöhr*'schen Lehrbuches erschienen sind, spricht wohl deutlich genug für den Wert desselben. Es ist, zum grossen Vorteil des Buches, der Umfang desselben trotz der Zunahme des inhaltlich Gebotenen, annähernd gleich geblieben. Auch in der vorliegenden Auflage finden wir eine Anzahl von Zugaben, sowohl im Texte, als in den Abbildungen — von den Letzteren sind über 50 neu. Das Buch kann sowohl dem Studenten der Medizin, als auch dem praktischen Arzte, der seine Kenntnisse aufzufrischen wünscht, warm empfohlen werden. *C.*

Formulaire des médicaments nouveaux pour 1901.

Par *Bocquillon-Limousin*, Pharmacien de I re Classe. Paris, Baillière et fils, 322 pag. kl. octav Fr. 3. —.

Das Büchlein bezweckt den Leser mit den in den letzten Jahren in die Therapie eingeführten Mitteln bekannt zu machen. Es sind deren eine ganz beträchtliche Zahl, welche wohl nur zum geringsten Teile dem prakt. Arzte bekannt sein dürften. Aus dem Jahre 1900 registrieren wir u. A. nur folgende vielversprechende Namen, die uns wenigstens bis jetzt unbekannt waren: Basicin, Cassarip, Elosin, Epicarin, Guiamar, Gyrzol, Igazol, Liantral, Resaldol, Spleniferrin, etc. etc. — Demjenigen Arzte, der gerne viel und stets das neueste zu verschreiben pflegt, bietet das Büchlein reichliche Gelegenheit seinen Neigungen freien Lauf zu lassen! *Dumont.*

Kantonale Korrespondenzen.

Aargau. A. Zumsteg †. Am 20. Mai, an einem herrlichen Frühlingstage, wurde in der grossen aargauischen Gemeinde Möhlin der prakt. Arzt *A. Zumsteg* unter grosser Teilnahme der Bevölkerung von Nah und Fern bestattet.

Zumsteg war im Jahre 1845 in Oedenholz, Gemeinde Wyl, Bezirk Laufenburg geboren und besuchte im 15. Jahre erst nach der Entlassung aus der Gemeindeschule die Bezirksschule Laufenburg. Den zweistündigen Weg von Oedenholz machte der sehr talentierte und ebenso fleissige Knabe zu Fuss: „Wenn ich zum Betzeitläuten gieng," sagt der damalige Siegrist von Wyl, „kam im strengsten Winter nachts der rüstige Schüler mit seinem Tornister schon von Oedenholz her".

Im Jahre 1864 trat *Zumsteg* in die Kantonsschule in Aarau ein, wo er durch gleichen Eifer in allen Fächern und gute Aufführung seinen Lehrern Freude bereitete. Seine Klassengenossen pflegten ihn „Steuerruder" zu nennen. In den klassischen Sprachen that er sich besonders hervor. Sehr gut vorbereitet trat er im Frühjahr 1868, schon 23 Jahre alt, das medizinische Fachstudium an der Universität Zürich an.

Nicht mehr jung und von zu Hause auch nicht sehr bemittelt, widmete er sich mit vollem Eifer dem Studium. Von seinen damaligen Lehrern zog ihn besonders Prof. *Horner* an, welchen er während seines ganzen Lebens, sowohl als Arzt wie als Menschen hochschätzte. Zwei Semester verbrachte *Zumsteg* in Heidelberg. Die herrliche Musenstadt am Neckar übte auch auf ihn seinen Zauber aus und die schönen Tage, welche er in Heidelberg im Verein mit *E. Haffter* und andern Schweizern verlebte, hat er nie vergessen: Noch in spätern Jahren, als beständige Schmerzen ihn peinigten und ihn oft verdriesslich, ja sogar lebensüberdrüssig machten, konnte der Verblichene, wenn man auf die Heidelberger Zeit zu sprechen kam, wieder recht fröhlich und aufgeräumt werden.

Im Jahre 1872 bestand *Z.* das medizinische Konkordatsexamen und trat nach kurzer Ferienzeit als Assistenzarzt in die aargauische Krankenanstalt in Königsfelden ein.



Dort fand er eine anregende und ihm zusagende Thätigkeit. Der Bau des Bötzbergtunnels brachte viele Unfallverletzungen, so dass er Gelegenheit fand, die Segnungen der erst neu eingeführten antisept. Heilmethode genügend zu erproben, insbesondere da ihn sein wohlwollender Vorgesetzter, Herr Direktor *Schaufelbüel* viel selbständig arbeiten liess. In der freien Zeit brachte ihm Lektüre von Fachschriften oder der Verkehr mit den Assistenzärzten der Irrenanstalt reichliche und angenehme Abwechslung. Obwohl er drei Jahre in Königsfelden blieb, bedauerte er später oft, viel zu früh die schöne Stellung verlassen zu haben. Unverhohlen gab er später oft zu, dass dies die schönste Zeit seines Lebens gewesen sei.

Im Jahr 1875 liess er sich auf Wunsch der dortigen Behörden in der grossen frickthalischen Gemeinde Möhlin als Arzt nieder, wo er bald eine ausgedehnte Praxis fand. Einige Monate nach seiner Niederlassung hatte er Gelegenheit, anlässlich eines grossen Unglücks in der Gemeinde Hellikon, welches ihm viele zum Teil recht schwere Verletzungen in Behandlung brachte, seine in Königsfelden gewonnenen Erfahrungen nützlich zu verwerten. Von da an war auch sein Ruf als tüchtiger Arzt begründet und vom Rhein bis hinüber ins Baselland dehnte sich seine Praxis aus. Einige Jahre bekleidete er die Stelle eines Bezirksarztes des Bezirks Rheinfelden, war Mitglied der Gemeinde- und Bezirksschulpflege, sowie Aktuar der aargauischen medizin. Gesellschaft. Nachdem er einige Jahre mit Eifer die ausgedehnte Praxis besorgt hatte, wurde er in Folge eines Rittes durch tiefen Schnee von einer hartnäckigen Ischias befallen, welche, da er sich nicht richtig pflegen konnte, chronisch wurde und ihm jahrelange Leiden verursachte. Er musste in Folge dessen seine Praxis immer mehr einschränken und seit etwa zehn Jahren hat er das Dorf Möhlin nur mehr selten verlassen. Wohl kamen immer und immer die Patienten, welche den treuen und umsichtigen ärztlichen Berater nicht missen wollten, wieder, allein die Praxis musste *Zumsteg* jüngeren Kollegen überlassen, da er oft wochenlang ans Krankenlager gefesselt war. Er zog sich schliesslich ganz zurück, nur in der Familie seiner Hausleute, welche ihn treu bis ans Ende pflegten, und in der Lektüre neuerer Schriftsteller etwelche Unterhaltung findend. Ein Herzschlag erlöste den Verblichenen von seinem jahrelangen Leiden.

Zumsteg war ein tüchtiger Arzt und grosser Menschenfreund, welcher den Beruf von der schönen idealen Seite auffasste. Von armen Leuten verlangte er nichts und wer auch sonst nicht bezahlen konnte oder wollte, dem wurde die Schuld ohne Weiteres erlassen. Mit allen Kollegen lebte er in bester Eintracht, obwohl er sich oft bitter über gewisse Kollegen, welche im Lande herumfahrend, jeden Tag an einem andern Orte Sprechstunden erteilend, die Praxis gleichsam wie Hausierer betrieben, ausliess. Man kann wohl sagen, *Zumsteg* besass keinen einzigen Feind. Seine ehemaligen Patienten und auch die Kollegen, welche ihn kannten, werden ihn stetsfort in treuem Andenken behalten.

Dr. *B.*

Vom Tuberkulose-Kongress in London. In die grosse Stadt — in die grosse Hitze — zum grossen Kongress — eine grosse Reise, namentlich wenn man sie mit einer schwerkranken Patientin unternimmt! Die Verbindungen nach Old England sind aber so ausgezeichnete (direkte Wagen bis Calais), dass dies nur rühmend hervorgehoben werden kann, und an allen Bahnhöfen sind auch Tragbahren oder Tragstühle zu bekommen, so dass ein solcher Transport relativ gut zu bewerkstelligen ist. Man mag immer wieder nach London kommen — stets wieder imponiert die Riesenstadt mit ihrem ungeheuren Verkehr (oberirdisch und unterirdisch) aufs Neue, und der Eindruck ist um so grösser, wenn man aus dem Hochgebirge und seiner Ruhe in dieses Gewimmel hinein versetzt wird. Die Tage um den 20. Juli dieses Jahres waren ja wohl überall recht warm; aber London brannte einem förmlich an die Füsse, und man war geneigt, die Amerikaner, die einem die Hitze über den Ocean gesandt hatten, zu verwünschen.

Am 22. Juli wurde der Britische Kongress für Tuberkulose im grossen Konzertsaal der St. James's Hall officiell eröffnet; im Namen des Königs —



des Patrons des Kongresses — erschien der greise Duke of Cambridge, nach dessen Ansprache die Delegierten jeder Nation kürzer oder länger die Grüsse ihres Landes brachten. Der Delegierte der kleinen Schweiz, Herr Dr. *Neumann*-Davos, sprach in kurzer, famoser Rede — was ihm (da „Switzerland" zuletzt nach dem Alphabeth an die Reihe kam) allseitig mit grossem Danke vermerkt wurde.

Nachdem nun am Abend die erste grosse Reception in der Queens Hall (vom Organisationskomité des Kongresses veranstaltet) stattgefunden hatte, begannen am folgenden Tage die Sitzungen. Der Kongress war in 4 Sektionen eingeteilt: I. Sektion: Staatliches (Statistik, Hygiene etc.). II. Sektion: Medizin, einschliessend Klimatologie und Sanatorien. III. Sektion: Pathologie, einschliessend Bakteriologie. IV. Sektion: Veterinär-Tuberkulose. Jede dieser Sektionen hielt täglich während 4 Tagen getrennte Versammlungen in verschiedenen Lokalitäten, während je am Nachmittag Generalversammlungen in St. James's Hall oder Queens Hall stattfanden; in letzterer befand sich auch das officielle Bureau des Kongresses und das reichhaltige, sehr interessante Museum, pathologische und bakteriologische Sammlungen, Pläne von Heilstätten etc. enthaltend.

Die Leitung und das Arrangement des Ganzen waren ausgezeichnet, ja bewundernswert.

Ich will hier nicht einen Bericht über die Verhandlungen geben — das wird wohl von anderer Seite geschehen —, sondern nur im Allgemeinen von den Veranstaltungen sprechen. Nur hervorheben will ich, und das ist für die Schweiz wichtig genug, dass in den Verhandlungen der Sektion II das Hochgebirgsklima in seiner Heilwirkung für Tuberkulose als das Beste anerkannt wurde. Es resultierte das aus einer neuen, grossen Statistik des bekannten Londoner Arztes *Theodore Williams*, der eine Diskussion über Klimatologie eröffnete und nachwies, dass von seinen in verschiedene Klimate geschickten Patienten die im Hochgebirge behandelten die besten Resultate und grössten Dauererfolge aufwiesen. Es mochten daran die Ansichten der Tiefland-Sanatorien-Leute nicht zu rütteln, die die Patienten dort heilen wollen, „wo sie nachher leben müssen", selbst in überfüllten Städten. Damit ist nicht gemeint, dass die Heilstättenbewegung in ihrer grossartigen Bedeutung unterschätzt werde; die Tiefland-Volkssanatorien werden sicherlich ihre vorzüglichen Resultate aufweisen — schon weil ihre Insassen zumeist aus ärmlichen und ungesunden Verhältnissen in vorzügliche Wohnung und Verpflegung und in eine geregelte, gesunde Lebensweise versetzt werden. Der letzte Punkt ist auch die Hauptsache: die Leute sollen während ihrer Kurzeit in der Anstalt erzogen werden, um nachher zu wissen, was sie thun und lassen dürfen. Diese Anstalten werden ein grosser Segen für alle Zeiten sein und sind eine der bedeutendsten Kulturerrungenschaften der Neuzeit. Es sind aber noch Hunderte und Tausende, und speciell Leute, die nicht in schlechten äussern Verhältnissen leben, für die mehr not thut, als das geregelte Kurmachen im heimatlichen Klima — und da steht das alte Faktum neuerdings fest, dass das Hochgebirge mit seinem niedern Barometerdruck, mit seinem Sonnenreichtum und seiner reinen, trockenen Luft das Beste ist, was für den tuberkulösen Menschen existiert — selbstredend unter strengster ärztlicher Aufsicht.

In einem der General-Meetings in St. James's Hall sprach Prof. *Koch* in einer öffentlichen Adresse (englisch). Es war eine höchst interessante Versammlung: oben auf dem Orchesterpodium sass der greise grosse *Lister* im Präsidentenstuhl, ihm zur Seite stand *Koch* und hinter ihnen sassen Leute wie *Dettweiler*, *Flügge*, *Leyden*, *Koranyi*, Lord *Avebury (John Lubbock)*, Sir *Douglas Powell* etc. Da war es, wo *Koch* den nachher in alle Welt mit Windeseile fliegenden Satz von der Unübertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen aussprach. Schon unmittelbar nachher opponierte ihm *Lister* energisch, wie auch der bekannte englische Pathologe *Sims Woodhead*; am Abend sprach man überall nur von dieser *Koch*'schen Mitteilung und überall mit Kopfschütteln und Unglauben. Sollte das ja einem den ganzen „Kübel" umwerfen, was man



mit andächtigem Eifer in der Hygiene gelernt hatte! — Auf jeden Fall war es nicht ungefährlich, sich so zu äussern. Im Laienpublikum hiess es ja sofort: nun trinken wir wieder ungekochte Milch — und die Konsequenzen, ganz abgesehen von der Tuberkulose, liegen auf der Hand.

Am folgenden Tage war es *Brouardel* von Paris, der eine zündende, temperamentvolle Adresse (am gleichen Platz wie tags zuvor *Koch*) verlas, in elegantestem Französisch — zum Kampf gegen diesen alten Erbfeind der Menschheit rufend und interessante Streiflichter auf die Wohnungsverhältnisse und andere hygienische Fragen werfend. Auch sehr interessant war in einer der Vormittagssitzungen (Vereinigung von Sektion II und III) eine Diskussion über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Tuberkulin, wo *Koch* selber zugunsten des Tuberkulins auftrat. Aus einer ziemlich heftigen Debatte ergab sich so ziemlich die Ansicht: dass der diagnostische Wert unbestreitbar gross sei, der therapeutische aber noch in Frage stehe.

Ganz glänzend waren die Receptions, jeweils am Abend; so beim Lord Mayor von London und beim *Earl of Derby* im grossartigen South-Kensigton-Museum, wozu alle Delegierten und Mitglieder des Kongresses eingeladen waren und wo ein ungezwungenes Kommen und Gehen und sich Begrüssen herrschte. Auch die verschiedenen Garden-Parties (im botanischen Garten, und nach Richmond im Parke des Duke of Northumberland) waren reizende Veranstaltungen.

Es herrschte überall nur ein Lob über die englische Gastfreundschaft.

Die Verhandlungen schlossen officiell am 26. Juli nachmittags in der Queens Hall, wobei die vom Kongress gefassten Resolutionen vorgebracht wurden. Es sind im Allgemeinen folgende:

1) Das tuberkulöse Sputum ist das grösste und am meisten in Betracht kommende Agens zur Verbreitung der Tuberkulose. — Spuckende Leute sind gemeingefährlich. — Gefährlichkeit der Schleppen etc.

2) Hustende und ausspuckende Leute sollen angehalten werden, Taschenspucknäpfe zu benutzen.

3) Es muss auf eine amtliche Statistik der Tuberkulose in allen Staaten gedrungen werden.

4) Die Errichtung von Sanatorien ist dringend nötig.

5) Alle Medizinalpersonen sollen nicht aufhören, auf die Gefahr von Seiten von Milch und Fleisch aufmerksam zu machen (ungekochte Milch, Milch von krankem Tier, rohes Fleisch).

6) Es sollen von Staatswegen Schritte gethan werden, um die Frage zu untersuchen, ob Uebertragung von Rindertuberkulose wirklich nicht stattfinde.

7) Es soll die öffentliche Meinung und das Interesse des Publikums zur Mithülfe in der Anti-Tuberkulose-Bewegung gewonnen werden.

8) Ein permanentes internationales Tuberkulose-Comité soll geschaffen werden. Die Mitglieder desselben sind zu wählen von den entsprechenden nationalon Kommissionen, die wiederum von den Regierungen der verschiedenen Länder zu bestellen sind.

9) Es ist nicht zu vergessen, dass die Wohn- und überhaupt alle hygienischen Verhältnisse bei der Ausbreitung der Tuberkulose eine grosse Rolle spielen und dass zum Tuberkulöswerden auch eine Disposition (oft aus erstern resultierend) gehört.

10) Es ist darauf zu dringen, dass regelmässige Untersuchungen in Schulen etc. vorgenommen werden.

In diesen Resolutionen ist für den Arzt nichts Neues, und in vielen Staaten und in vielen Gemeinden sind diese Forderungen schon erfüllt. Die Bedeutung derselben aber und wohl die Bedeutung des ganzen Kongresses ist darin zu suchen, dass durch sie eine gewisse Popularisierung der von der medizinischen Wissenschaft für richtig erkannten Thatsachen und Schutzmassregeln gegen die Tuberkulose stattfindet. Wenn dem Volke

immer und immer wieder die Gefahr von Seiten des Auswurfes gepredigt wird, wenn dagegen selbst Vorschriften erlassen werden und die heranwachsende Jugend schon in den Schulen und zu Hause zur grössten Reinlichkeit und zum Erkennen der Gefahr erzogen wird, so wird der Segen auch nicht ausbleiben. Kein Wort der Aufklärung von Seiten der Aerzte und der Behörden darf zu viel sein: alle sollen vereint Schulter an Schulter in dem Kampfe gegen die Volksseuche kämpfen.

In diesem Sinne wird der Kongress in London weitere Wellen schlagen und in diesem Sinne wird er jedem Teilnehmer unvergesslich bleiben. Dr. *O. Amrein* (Arosa).

Wochenbericht.

Ausland.

— Die **Energiebilanz des Säuglings** von Prof. *O. Heubner*. Die von *Voit* und später von *Rubner* mit so viel Erfolg angewendeten Methoden zur Erforschung der Ernährungsvorgänge im tierischen Organismus haben bisher nur vereinzelte Applikationen im Studium der Säuglingsernährung gefunden. Den wertvollen Untersuchungen von *Camerer* ist aber von Seiten der Praktiker die ihnen gebührende Berücksichtigung nicht zu Teil geworden, obschon der von *Camerer* eingeschlagene Weg der einzige ist, der uns zu einer genauen Kenntnis der Stoffwechselvorgänge im Säuglingsorganismus und zu einer wissenschaftlich begründeten rationellen Säuglingsernährung führen kann.

Die Energiebildung des Säuglings lässt sich in der folgenden einfachen Gleichung ausdrücken: Die mit der Nahrung in den Körper eingeführte potentielle oder Kraftarbeit ist gleich der vom Körper geleisteten und der in ihm aufgespeicherten Arbeit.

Die Zufuhr liefert dem zu ernährenden Organismus Spannungsenergie, Kraftarbeit, die sich fasslich und erschöpfend ausdrücken lässt durch ihre Verbrennungswärme. Die Leistung des Organismus besteht dagegen zum weitaus grössten Teil in Bewegungsarbeit, die wieder zum grössten Teil als Wärme den Körper verlässt. Einesteils handelt es sich dabei um mechanische Bewegung in den inneren und äusseren Muskeln, auf der anderen Seite ist es mechanische Bewegung in den Drüsenzellen, wie sie bei der Verdauung, der Harnabsonderung, bei den inneren Sekretionen verbraucht wird. Nur zu einem kleinen Teil besteht die Leistung des ernährten Organismus in der Aufspeicherung von Kraftarbeit, soweit nämlich Ansatz an den Körper erfolgt.

Bezeichnet man mit **n** die in der zugeführten Nahrung erhaltene Energie, mit **e** die zur Erzeugung der abfliessenden Wärme verwendete Energie und mit **a** die in dem Körperanwuchs des Säuglings aufgespeicherte potentielle Energie, so lautet die Gleichung $n = e + a$.

Auf alle Fälle muss nun bei der Ernährung $n >$ als e sein, wenn ein Ansatz möglich sein soll, also wenn das Resultat der Ernährung dem physiologischen Verhalten des Säuglings entsprechen soll. Wird $n = e$, so kann der Säugling leben, nimmt aber nicht zu. Der Säugling befindet sich dann auf „Erhaltungsdiät". Ein solcher Zustand kann thatsächlich wochen- und monatelang bestehen, und nach so langer Dauer beobachtet man wieder Hebung der Ernährung und Rückkehr zum physiologischen Zustand. Es kann aber vorkommen, dass $n < e$ wird und zwar entweder dadurch, dass n kleiner wird, d. h. dass der Nahrungswert unter dem Bedarf des Organismus steht, oder dass die Grösse e wächst, d. h. dass bei gleichbleibendem Energiegehalt der Nahrung die vom Körper zu leistende Arbeit sich vergrössert. Mag nun die Gleichung auf die eine oder auf die andere Weise gestört werden, unter allen Umständen muss der an n fehlende Betrag ergänzt werden, und dazu muss der Organismus von seinem Vorrat hergeben.

Aus leicht einzusehenden Gründen ist die direkte Bestimmung der Grösse e beim Säugling mit gewissen Schwierigkeiten verbunden. Kennt man aber einerseits die Menge der zugeführten Calorien, d. h. die Grösse n, und die Grösse a, welche sich annähernd



aus dem Gewichtszuwachs berechnen lässt, so kann man mit einer für praktische Zwecke genügenden Genauigkeit die Grösse e berechnen, d. h. die Zahl der Calorien, die zur Verrichtung der organischen Funktionen notwendig sind.

An der Hand einiger fortlaufenden Beobachtungen hat nun *Heubner* diese Berechnung für natürlich sowie für künstlich ernährte Kinder auszuführen gesucht. Als Energiequotient bezeichnet man die Zahl der Calorien, welche täglich pro Kilo Körpergewicht zugeführt werden: erhält z. B. ein Kind von 7,6 Kilo eine tägliche Energiezufuhr von 620 Cal., so ist der Energiequotient $\frac{62,0}{7,6} = 81,6$ Cal.

Das erste Kind (von *Feer*) wurde an der Mutterbrust ernährt. Während des ersten Vierteljahres betrug der Energiequotient 100 Cal. oder mehr. Einzig während der ersten Woche betrug die mittlere Zufuhr 50 Cal. pro Kilo; während dieser Zeit nahm das Kind 50 gr ab. Von der zweiten Woche an stieg aber die Gewichtskurve steil an. In dem zweiten Lebensvierteljahr sank der Energiequotient ganz allmälich. Die Nahrungsmengen blieben zwar die gleichen wie vorher (etwa ein Liter), aber die Milchsekretion nahm nicht im gleichen Verhältnis wie das Wachstum zu. Am Ende dieser Periode war der Energiequotient auf 80 gesunken. Trotzdem stieg das Körpergewicht weiter, jedoch in relativ langsamerem Tempo. Im dritten Vierteljahr blieb zunächst der Energiequotient auf ca. 80 Cal. stehen; das Gedeihen des Kindes ist während dieser Periode am unvollständigsten und die Kurve der Gewichtszunahme bildet mit der Abscisse einen Winkel von nur 7° 10′. In der vierten Periode begann die Milchsekretion abzunehmen, so dass der Energiequotient in der 38. Woche unter 60 sank. Unter Zugabe von Kuhmilch hob sich der Quotient dann wieder auf 75. Die Gewichtskurve stieg unter Schwankungen mässig rasch aber immer noch besser als in der dritten Periode. Man findet also bei diesem Kinde in der ersten Periode eine sieben Mal grössere Wachstumsintensität als in der dritten, obwohl der Energiequotient nicht entfernt etwa im gleichen Masse sinkt.

Die zweite Beobachtung betrifft ein künstlich ernährtes Kind und reicht von der 7. bis zur 36. Woche. Die Nahrung bestand zur Hälfte, später zu einem Drittel aus verdünnter Kuhmilch mit Mehl und Zuckerzusatz. Von der 7. bis zur 11. Woche betrug der Energiequotient anfangs 135 Cal. und sank in vier Wochen bei gleichbleibender Zufuhr auf 125. Bis zur 31. Woche blieb der Energiequotient immer über 100, zwischen 125 und 135 Cal. In der 32.—34. Woche gelang es nicht mehr, den Quotienten über 100 zu halten, erst als das Kind in der 35. Woche Vollmilch mit Zucker und Kufeckemehl bekam, stieg es wieder auf die frühere Höhe. Zu Anfang der Beobachtungszeit war das Wachstum am langsamsten; in der zweiten Periode wurde es schon rascher, endlich während der letzten Wochen steigt die Linie ganz steil an, das Gewicht nahm in drei Wochen um ein Kilo zu.

Vergleicht man damit das Verhalten des Brustkindes, so konstatiert man folgendes:

In der ersten Periode war der Energiequotient beim Brustkind hoch, und zwar unausgesetzt über 100, jedoch nicht höher als beim Flaschenkind, und trotzdem steht das letztere um die Hälfte an Wachstumsintensität zurück. Diese Beobachtung liefert einen guten Beweis von der Ueberlegenheit der natürlichen über die künstliche Ernährung. Nach *Heubner* ist das bei künstlicher Ernährung beobachtete weniger günstige Resultat nicht etwa auf eine mangelhafte Assimilierung der Kuhmilch zurückzuführen (die Kuhmilch wird gerade so gut assimiliert wie Muttermilch), sondern die Ursache der Differenz muss darin gesucht werden, dass die Verdauungsarbeit zur Assimilierung der Kuhmilch bedeutend grösser ist als zur Assimilierung der Muttermilch. Das Kind verbraucht dabei eine gewisse Menge von Energie, welche unter sonst gleichen Bedingungen beim Brustkind zum Ansatz kommt. Von der 14. bis zur 22. Woche hebt sich die Wachstumsintensität beim Brustkind etwas; während dieser Zeit ist die Ueberlegenheit der Muttermilchnahrung jedoch immer noch zu erkennen. Erst wenn der Quotient beim Brustkinde



auf 75—80 Cal. sinkt, wird ihm das Flaschenkind mit seiner viel grösseren Energiezufuhr überlegen. Jetzt sinkt beim Brustkinde die Wachstumsgeschwindigkeit auf den vierten Teil derjenigen des Flaschenkindes herab.

Vergleicht man die resp. Energiemengen, welche zurückbleiben, nachdem die 70 zur Erhaltung des Lebens notwendigen Calorien vom Energiequotienten abgezogen sind, so bleiben dem Brustkinde 5—10, dem Flaschenkind 55—65 Cal. übrig. Also war auch in dieser Zeit das Brustkind in der Lage vorteilhafter zu wirtschaften, d. h. mit der verfügbaren Energiemenge ein besseres Resultat zu erzielen als das Flaschenkind. Sobald aber das Brustkind einen Zusatz von Kuhmilch erhält, wodurch der Energiequotient von 60 auf 75 steigt, wird seine Wachstumsintensität doppelt so gross als unmittelbar vorher. Dieselbe Beobachtung kann man beim Flaschenkinde machen, nachdem es Vollmilch mit Kindermehl bekam. Beide Kinder wirtschaften mit der zugeführten Energie besser als im ersten Lebenshalbjahr, d. h. die organischen Zersetzungen nehmen im Verhältnis zum Körpergewicht ab, was wohl zum Teil mit der relativen Abnahme der Körperoberfläche im Verhältnis zum Volumen zusammenhängt, denn in einer dritten Beobachtung konnte *Heubner* berechnen, dass eine Frühgeburt von 1,35 kg mit dem gleichen Energiequotienten von durchschnittlich 100—120 Cal. eine bedeutend geringere Wachstumsintensität als das reifgeborene Flaschenkind aufwies. Aus dieser Feststellung geht hervor, wie wichtig es ist, bei Frühgeburten jeden unnötigen Wärmeverlust zu vermeiden, da jede Abkühlung mit einem Rückgang des Körpergewichtes verbunden ist.

Aus seinen Beobachtungen zieht nun *Heubner* folgende Schlussfolgerungen: Um den gleichen Erfolg zu erzielen, muss der Energiequotient bei künstlicher Ernährung zeitweilig höher sein, als bei der Ernährung an der Mutterbrust. Ferner ist ein Sinken des Energiequotienten auf 70 Cal. selbst beim Brustkinde mit einer zweckentsprechenden Zunahme nicht mehr vereinbar, wenigstens in dem ersten Lebenshalbjahre nicht. Um ein befriedigendes Wachstum zu erreichen, scheint bei natürlicher Ernährung im ersten Halbjahr der Energiequotient nicht unter 100 Cal. sinken zu dürfen und bei künstlicher nicht unter 120. (Zeitschr. f. diät. und physik. Therap. Bd. V Heft 1.)

— **Vergiftungserscheinungen infolge innerlichen Gebrauches parfümierten Glycerins.** Dr. *Hünerfauth* pflegt von Zeit zu Zeit ein kleines Glycerinklystier zur Darmentleerung zu nehmen. Als er im Dezember v. J. einmal ein solches Klystier genommen hatte und nach der Entleerung sofort zu Bette gieng, verspürte er nach kurzer Zeit ein Gefühl von Völle und Uebelsein in der Magengegend, obschon er sich eines Diätfehlers nicht bewusst war. Plötzlich überfiel ihn ein Angstgefühl, das Muster der Tapete und die an der Wand hängenden Bilder fingen einen tollen Tanz an, er bekam Herzklopfen und Wallung zum Kopfe. Der Puls war fliegend, unregelmässig und ziemlich schwach, die Frequenz wechselte von 96—140 in der Minute. Dazu trat heftige Dyspnoe ein und dabei empfand er eine peinliche Herzbeklemmung. Später kam noch Schüttelfrost hinzu. Die verschiedensten Mittel blieben ohne Wirkung; eine Tasse schwarzen Thees möglichst warm getrunken hatte reichliches Erbrechen zur Folge und darauf wurde nach ca. $1^1/_2$stündigem Bestehen der Zustand erträglicher. Am anderen Morgen befand sich Pat. wieder relativ wohl. Nach einigen Wochen stellte sich abends wieder das Bedürfnis nach einem Glycerinklystier ein. Wie das erste Mal empfand bald darauf *H.* nach einem kurzen Prodromalstadium des Unbehagens stürmisches Herzklopfen, Schwindel, Ohnmachtsgefühl, Atemnot, kurz alle Symptome des ersten Anfalles.

H. bekam Verdacht, dass das verwendete Glycerin an den unheimlichen Erscheinungen Schuld sein könnte. Das Glycerin war beim Drogisten gekauft worden und es stellte sich nun heraus, dass das Präparat mit starkem Maiglöckchenextrakt parfümiert war, woran der Drogist 10 gr zu 5 Kilo Glycerin setzte, „weil die Damen den Geruch so sehr liebten!“ Mit 5 ccm Glycerin wurde also 0,01 Extrakt einverleibt. In einem anderen Falle erfuhr *H.*, dass nach Gebrauch desselben Glycerins zu gleichen Zwecken ähnliche Symptome sich eingestellt hatten.

— **Ueber den Einfluss der Gewürze auf die Magenthätigkeit.** Bei einem Pat. mit Myelitis chron. mit gesundem Magen machte *Korczynski* Versuche über den Einfluss der gewöhnlichen Gewürze auf die Verdauung. Untersucht wurden Pfeffer, Kren, Paprika. Nach keiner der übrigen Probemahlzeiten konnte in dem ausgeheberten Mageninhalte ein höherer Säuregrad ermittelt werden. Im Gegenteil, er wurde mehrere Male niedriger gefunden. Ganz ähnlich wirkten die Gewürze auch auf die Absonderung des proteolytischen Fermentes. Es ist also nicht richtig zu behaupten, dass die Gewürze in jedem Falle sekretionsbefördernd wirken und sie ohne weiteres in jedem Falle der sekretorischen Schwäche anzuwenden seien. Dagegen scheinen die Gewürze auf die motorische Kraft günstig zu wirken. Nach *Leube*'s Mahlzeit wurde nach sieben Stunden der Magen stets leer gefunden, was ohne Gewürze nicht der Fall gewesen ist.

(Wien. Med. Presse No. 12 Centralbl. f. ges. Ther.)

— **Purgatol** ist ein Anthrapurpurindiacetat, das der Anthrachinonreihe angehört und mit den Emodinen, den wirksamen Prinzipien der abführenden Drogen verwandt ist. Das Purgatol ist ein gelbliches bis orangegelbes Präparat, in kaltem Wasser schwer löslich, leichter in warmem Wasser. Es ist völlig geschmacklos. Einige Zeit nach Einnahme dieses Präparates erscheint der Harn rot gefärbt und durch Zusatz von Alkalien zum Urin werden rotgefärbte Phosphate ausgefällt, welche leicht mit Blutfarbstoff verwechselt werden können. Die Wirkung des Präparates ist eine sehr milde; 2,0 führen in der Regel nur einmaligen, höchstens zweimaligen, und zumeist breiigen Stuhlgang nach 3—20 Stunden herbei. Nach 0,5 erzielt man nur bei sehr wenigen Individuen Stuhlgang. Jedoch giebt es auch Individuen, die auf 2,0 nicht reagieren. Die Vorteile des Medikaments scheinen in seiner guten Dosierbarkeit, seiner reinen Beschaffenheit, seiner absoluten Geschmacklosigkeit und dem Fehlen an Nebenerscheinungen zu liegen.

(Deutsche Aerzte-Zeitung No. 10.)

— Gegen **habituelle Obstipation** und in Fällen, wo die übrigen Mittel ihre Wirkung erschöpft haben, empfiehlt *Martinez Vargos:* Extract. Cascar. Sagrad. fluid. 3,0, Aloïn 0,1, Podophyllin 0,05, Glycerin 20,0, Sirup. Rhei 80,0. Nüchtern 1—4 Kaffeelöffel pur oder in Wasser verdünnt. (Rev. thérap. medico-chirurg. 15. Juillet.)

— **Chinin als Prophylacticum gegen Influenza.** Dr. *Habgood* hatte bei jedesmaligem Auftreten der Influenza unter dieser Krankheit zu leiden, so dass er in vier Jahren fünf Influenzaanfälle zu bestehen hatte. Seitdem gebraucht er, aufmerksam gemacht durch eine Publikation, sobald Influenza auftritt, Chinin, das er täglich in Dosen von 0,12 gr morgens mit dem Frühstück nimmt. Von da an soll er sowohl selbst, als auch andere, welche ebenfalls Chinin genommen haben, von jedem Influenzaanfall verschont geblieben sein. (Brit. medic. Journ. 8. Juni.)

— Nachahmung verdient der **Erlass des ungarischen Ministeriums,** nach welchem von Zeit zu Zeit die gebrauchten Bücher der Schulen und Leihbibliotheken einer Desinfektion unterworfen werden müssen.

— Zur **Behandlung des Heufiebers** empfiehlt Dr. *A. Simon*-Wiesbaden schwefelsaures Atropin, 0,0003 pro die. Ein Fall, der seit 9 Jahren bestand und mit sehr heftigen Asthmafällen verbunden war, heilte in kürzester Zeit.

— **Gestorben.** Der bekannte Arzt und Lehrer der Kinderheilkunde an der Universität Wien, Hofrat *v. Widerhofer*, 69 Jahre alt, an den Folgen einer Apoplexie.

Ehrung Rudolph Virchow's
zu seinem vollendeten achtzigsten Lebensjahre.

Den Herren Kollegen und ärztlichen Vereinen wird der Aufruf in letzter Nummer des Corr.-Blattes, pag. 504, in Erinnerung gebracht.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



# CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 17. XXXI. Jahrg. 1901. 1. September.

Original-Arbeiten.

Aus dem Frauenspital in Basel.

Ein weiterer Fall von puerperaler Gangrän des Fusses.

Von Dr. **E. Wormser**, Assistenzarzt für die Poliklinik.

Das Absterben einer oder beider unteren Extremitäten stellt eine schwere, manchmal tötliche Komplikation des Wochenbettes dar, die glücklicherweise recht selten ist. Immerhin ist es in relativ kurzem Zeitintervall schon der zweite derartige Fall, der an der hiesigen Klinik zur Beobachtung kommt. Als wir vor ca. 1½ Jahren zum ersten Mal der Entwicklung einer solchen Gangrän unthätig zusehen mussten, glaubten wir, überhaupt ein Unicum in der Pathologie des Wochenbettes vor uns zu sehen, denn in keinem der gebräuchlichen Lehrbücher war etwas darüber zu finden. Eine genaue Durchsicht der Litteratur ergab jedoch vereinzelte einschlägige casuistische Mitteilungen, die sich seit meiner diesbezüglichen Publikation[1]) noch etwas vermehrt[2]) haben, sodass

[1]) *E. Wormser*, Ueber spontane Gangrän der Beine im Wochenbette. Centralbl. f. Gyn. 1900, Nr. 44 und ibid. 1901, Nr. 4.

[2]) *G. Burckhard*, Gangrän der unteren Extremitäten im Wochenbette. Centralbl. f. Gyn. 1900, Nr. 51.

Bégouin et Andérodias, Infection post-abortive. Endocardite végétante. Embolie. Gangrène d'un membre inférieur. Amputation. Mort. — Revue mens. d'obst., de gyn. et de paed. de Bordeaux, 1901. Nr. 1 p. 10 und Nr. 2 p. 83.

Lugeol, De la gangrène des extrémités chez les accouchées. Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux, 1901, Nr. 10, p. 112.

Labusquière, De la gangrène des extrémités inférieures chez les accouchées. Ann. de gyn. et d'obst., Avril 1901, p. 290.

(Nachtrag bei de· Korrektur): *E. Mandl*, Ein Fall von Gangrän der beiden unteren Extremitäten im Wochenbette. Wiener med. Wochenschr. 1901, Nr. 27 und 28.



jetzt etwa 20 Fälle mehr oder weniger genau beschrieben sind, eine Zahl, die immerhin noch die Mitteilung neuer Beobachtungen rechtfertigt. Wenn ich mir deshalb erlaube, die unsrige hier wieder zu geben, so geschieht es hauptsächlich auch darum, weil, infolge des tötlichen Ausganges, ein genauer pathologisch-anatomischer Befund erhoben werden konnte.

Die Krankengeschichte lautet im Auszug folgendermassen:

Frau G. W., 34 Jahre alt, VI—para. Frühere Geburten alle normal, letzte vor 3 Jahren. Letzte Menses am 30. Juni 1900. 3 Wochen vor der Aufnahme verspürte Pat. Schmerzen im l. Knie, das angeschwollen sei; auch die äusseren Geschlechtsteile und die l. Lendengegend seien ödematös gewesen. Dabei Fröste und Fieber. Der behandelnde Arzt habe 2 Punktionen des Kniees vorgenommen; das erste Mal kam helle klare Flüssigkeit, das zweite Mal Eiter. — Pat. will draussen nicht untersucht worden sein.

Kräftig gebaute Person. Gesicht etwas gerötet. Temperatur beim Eintritt 5. April 1901 38.6°, Puls 100, kräftig. Gravidität Ende X. Monat; seit einigen Stunden nicht sehr kräftige Wehen. Das l. Knie ist mässig angeschwollen, speciell in der vorderen Partie, woselbst deutliche Fluctuation wahrnehmbar wird. Die Haut über der Patella ist glänzend, nicht gerötet und nicht wärmer als die Umgebung, zeigt 2 stecknadelkopfgrosse, durch Krusten verschlossene Fistelöffnungen. Pat. wird desshalb nicht gebadet, sondern nur am ganzen Körper, mit Ausnahme des durch einen aseptischen Occlusivverband abgeschlossenen Beines, mit Schmierseife und Wasser gewaschen; die äusseren Genitalien werden in üblicher Weise desinfiziert. Einmalige innere Untersuchung durch die dienstthuende Hebamme (Gummihandschuh). Die Geburt erfolgte bald darauf spontan in erster Vorderhauptslage. Leichte Expression der Placenta. Temperatur 37.6°; Puls 100.

W o c h e n b e t t s v e r l a u f: Am Abend des 1. Tages Temperatur 38.7°, Puls 104.

6. April. (2. Tag.) morgens 36.9° und 96 Puls, abends 40.6° und 112 Puls. Auf der Lunge etwas Katarrh, sonst objektiv nichts zu entdecken.

7. April. Morgens 36.4° und 88 Puls, abends 38.0° und 88. Allgemeinbefinden gut. Diarrhoe, Stuhl wässerig, mit schleimigen Fetzen; beständig Stuhldrang und unwillkürlicher Abgang dünner Massen.

8. April. (4. Tag.) Morgens 39.4° und 92 Puls. Pat. wird auf die Isolierabteilung transferiert und auf dem gynäkologischen Stuhl untersucht: an der hintern Commissur eine kleine, belegte Schürfung. Jodtinktur. Uterus kindskopfgross. Im Scheidengewölbe, aus dem weit offenen Muttermund herabhängend, ein schwarzes, kleinfaustgrosses, stinkendes Gerinnsel, das an der Placentarstelle (hintere Wand) festsitzt. Placentarstelle grobhöckerig, sonst Cavum glatt. Mit dem Finger wird das Coagulum leicht entfernt; hierauf kalte, intrauterine Lysolspülung (10 Liter). Zum ersten Male wird der Verband am l. Knie gewechselt. Nach Entfernung der Borken entleeren die beiden Fisteln ziemlich reichlich gelben, dicklichen Eiter. Unter Chloraethyl werden die beiden Oeffnungen durch einen 1½ cm langen Scheerenschnitt durch die ziemlich dünne Haut mit einander vereinigt; die Fisteln führen in eine taubeneigrosse, mit schleimigem Eiter gefüllte Höhle auf und oberhalb der Patella; die Sonde dringt nirgends in die Tiefe. Ausstopfen mit Jodoformgaze. — Eisblase auf den Leib, Ergotin, Sublimatspülungen der Scheide. — Nach der Uterusspülung leichtes Frösteln. Abends 40.6° und 116 Puls. Zunge etwas trocken. Puls kräftig. Allgemeinbefinden ordentlich.

9. April. Nachts und tagsüber immer dünner, schwarzer Stuhl. Nachmittags Frösteln, abends 41.0° und 124 Puls. Am ganzen Körper keine Ursache für das Fieber zu finden; desshalb nochmals Untersuchung auf dem gynaekologischen Stuhl: Wunden nicht mehr belegt. Muttermund weit klaffend. Mit dem *Doederlein*'schen Sondenröhrchen wird zur bakteriologischen Untersuchung ein kleines, schwarzes, übelriechendes Gerinnsel aus dem Cavum herausgezogen. Die an der Placentarstelle sitzenden Rauhigkeiten, die



jetzt fetzig und halb gelöst ins Cavum hereinhängen, werden mit der grossen Curette entfernt. Mässige Blutung. Intrauterine Lysolspülung. — Im frischen Präparat des Lochialsekretes finden sich massenhaft Diploccocen und dicke, plumpe Stäbchen. Culturen: nach 24 Stunden ist die Bouillon trüb, übelriechend; der Agar zeigt einen dicken, weissen Belag. In beiden Gläsern finden sich viele Stäbchen verschiedener Gestalt, Diplococcen und einige feine Streptococcenketten.

10. April. Morgens 37.7° und 84 Puls, mittags Frost, nachher 40.5° und 108, abends 39.2° und 104 Puls. Immer noch Diarrhoe, trotz Opium, Tannin etc. Kniewunde secerniert nur wenig.

11. April. Puls etwas schwächer als bisher. Allgemeinbefinden wenig gestört. Morgens 37.5°, mittags Frösteln, nachher 39.4° und 116, abends 40.0° und 124. Leichte Cyanose, etwas Dyspnoe, hie und da Husten, kein Auswurf. Abdomen weich, Uterus noch fast bis zum Nabel reichend, hart, nicht druckempfindlich, ebensowenig die Parametrien. Wunde am l. Knie secerniert nur wenig, Schwellung fast 0; dagegen mässiges Oedem des l. Unterschenkels und Fusses. — Ausfluss gering, blutig, etwas übelriechend. — Starke Diarrhoen. *Widal*'sche Reaktion, die wegen Verdacht auf Typhus angestellt wurde, negativ. — 3 Mal täglich 8 Tropfen Tct. strophanth. Hochlagerung des l. Beines.

12. April. Morgens 38.0° und 88 Puls. Wieder 2 dünne, gelbe Entleerungen. Puls zeitweise klein und schwächer. 1 Uhr p. m. Frost, nachher 41.4°, Puls nicht zählbar. 20 ccm Antistreptococcenserum. Abends 5 Uhr 39.1° und 124 Puls, 8 Uhr 37.2° und 92 Puls. Pat. klagt über Brennen in der l. Fussspitze. Oedem des l. Unterschenkels hat nur unbedeutend zugenommen. Fuss vom Knöchel an bläulich, Zehen livid, Fuss kühl. Bewegungen normal, dagegen Sensibilität an der Aussenfläche des Fusses und an den Zehen stark herabgesetzt bis fehlend. — R. Fuss ebenfalls etwas geschwollen, Zehen leicht bläulich, Sensibilität erhalten. — Herztöne dumpf, aber rein. Dämpfung nicht verbreitert. — Alkohol; Strophanthus; zweistündliche Campherinjektionen; beide Beine werden in Schienen gelegt und erhöht gelagert.

13. April. 8 Uhr a. m. starker Schüttelfrost mit 40.5°. Zur Beurteilung der Serumwirkung (v. unten) Serum erst 1 Uhr p. m. bei 40.0° Temperatur; 6 Uhr 38.8° und 108 Puls; dann wieder langsames Steigen des Fiebers. Subjekt. Befinden wenig gestört, Pat. klagt nur Schmerzen im l. Fuss bei Bewegungen desselben. Puls klein, oft kaum zählbar. — Der l. Fuss ist etwas stärker livide; die Sensibilität im ganzen Vorderfuss, aussen weiter nach der Ferse zu als innen, aufgehoben; auch können die jetzt schwarzblauen Zehen nicht mehr aktiv bewegt werden. — R. Fuss an der Spitze noch livide, Sensibilität aber erhalten; Schwellung zurückgegangen. Wunde am l. Knie fast ganz trocken. — Uterus immer noch bis beinahe zum Nabel reichend, nicht druckempfindlich. — Urin enthält Spuren von Eiweiss. — Schmerzen auf dem rechten Handgelenke; daselbst geringe Schwellung und stärkere Druckempfindlichkeit. Priessnitz.

14. April. Temperatur immer über 40° trotz Injektion von 20 ccm Serum. Jactation, Tremor in allen Extremitätenmuskeln. Dyspnoe verstärkt; hie und da Trachealrasseln. Puls immer schwächer.

15. April. Morgens 3.30 Uhr Exitus letalis.

Autopsie (Prof. *Kaufmann*). Auszug aus dem Sektionsprotokoll. Auf dem l. Kniegelenk ein 1½ cm langer, schräg verlaufender Einschnitt, der in eine glattwandige Höhle führt. Keine Communikation mit dem Gelenk.

Lungen gut retrahiert; rechts vorn Fibrinbelag. Unten links zahlreiche kleine Herdchen.

Herz von entsprechender Grösse. Klappen ohne Besonderheit. Muskel braunroth, in den subendocardialen Schichten fleckig, rotgraugelb; im Durchschnitt links bräunlich grau, einzelne Stellen leicht getrübt. Auf dem Flachschnitt des Septum innere Partie graugelb, etwas getrübt.



Uterus reicht 3 Finger über die Symphyse. Im praevesikalen Gewebe entleert sich ziemlich viel dünnflüssiger, grüner Eiter aus einem Hohlraum, der quer oberhalb der Symphyse liegt. (Impfung.) Darm, Magen, Pancreas nichts besonderes.

Leber: Acini central dunkler, peripher heller graugelb, z. T. etwas vorquellend.

Vena spermat. sin. keinfingerbreit.

L. Niere blassgraurot; leichtes Vorquellen der Pyramiden.

R. Ureter erweitert, ebenso das Nierenbecken. R. Niere: Rinde blassgelb, eigentümlich fleckig.

L. Cruralvene und grosse Beckenvenen mässig gefüllt. Lymphdrüsen z. T. gross und derb. Saphena magna sin. thrombosiert, erweitert. Milz sehr gross (627 gr schwer) weich. (Impfung aus dem Milzblut.) Blasenschleimhaut blass. Vagina: Schleimhaut fein gekörnt, blaurot verfärbt. Os ext. für 3 Finger durchgängig. Innenfläche der Cervix und des corpus blaurot, im unteren Teil glatt, im oberen Teil etwas fetzig. An der Hinterfläche eine handtellergrosse, ca. 1/2 cm prominierende zerklüftete, derbe Partie. (Impfung aus dem Cavum uteri.) Symphyse 2 cm klaffend. Umgebung bildet einen abgesackten Abszess mit dicker Wandung und grünlichem Eiter; Communikation nach irgend einer Seite nicht nachweisbar.

Praeparation des l. Beines: Alle Arterien bis in die feinsten Verzweigungen leer. Saphena magna sowie die meisten kleinen Venenäste des Unterschenkels thrombosiert. Muskulatur vom unteren Drittel des Unterschenkels abwärts verfärbt, matsch.

Anatom. Diagnose:

Endometritis acuta puerperalis septica. Vereiterung der Symphyse. Beginnende Gangrän des l. Fusses. Thrombosis venarum cruris et pedis. Myocarditis interstitialis acuta. Nephritis toxica s. embolica. Akuter Milztumor.

Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung des bei der Autopsie gewonnenen Materials:

1) Milzblut: Reincultur von Streptococcen.

2) Cavum uteri: Verschieden geformte Stäbchen, Diplo-, Staphylo- und Streptococcen.

3) Symphysenabszess: Staphylo- und Streptococcen.

Die histologische Untersuchung eines Stückes aus der Placentarstelle, und zwar durch die Kuppe eines der halb haselnussgrossen, tuberösen Knoten, welche die Placentarstelle charakterisierten, ergab folgendes:[1])

Der Knoten besteht aus geschichtetem Fibrin; er sitzt auf einer an grossen Gefässen reichen Schicht mit den Drüsenresten. Das Zwischengewebe besteht teils aus ganz blassen Deciduazellen, teils aus Bindegewebe mit langen, spindelförmigen Zellkernen. Dazwischen verstreut reichlich Riesenzellen. — Im Gram-Präparat finden sich an der Oberfläche massenhaft Keime: Diplo-, Staphylo- und Streptococcen, grosse, plumpe und feine, kurze Stäbchen wirr durcheinander; sie nehmen einen schmalen Saum der Oberfläche ein, dringen nur an wenigen Stellen längs einer Lymphspalte etwas in die Tiefe vor. Die grossen Thromben der Oberfläche beherbergen reichlich Keime. — Von Granulationswall ist keine Spur vorhanden.

Epikrise. 3 Wochen vor Beginn der Geburt entwickelt sich eine Bursitis praepatellaris. Bei der zweiten Punktion durch den Arzt erweist sich der Inhalt als Eiter. Pat. fiebert dabei nicht unerheblich. Unter diesen Verhältnissen wird sie in die Anstalt gebracht, wo das Knie, das 2 lose verklebte Fistelöffnungen zeigt, durch

[1]) Ich habe den Uterus, den ich 10 Stunden post mortem erhielt, sofort in schmale Scheiben zerlegt, in Picrinsäure-Alkohol fixiert, in Paraffin eingebettet, geschnitten und mit Haematoxylin, sowie nach Gram gefärbt.



einen Occlusivverband abgeschlossen wird. Temperatur bei der Aufnahme 38.6°. Noch am selben Tag erfolgt die Geburt; während derselben einmalige innerliche Untersuchung mit sterilem Gummihandschuh. Am Abend des gleichen Tages ist die Temparatur 38.7°, sie bleibt in dieser Höhe mit Schwankungen nach oben und unten. Zeichen von Bronchitis. Diarrhoeen. 3 Tage post partum wird aus dem Uterus ein grosses, faulig riechendes Gerinnsel entfernt; nachher intrauterine Spülung; zugleich wird der praepatellare Abszess gespalten, der übrigens, offen weiter behandelt, rasch ausheilt. Tags darauf Fieber gestiegen; es wird nochmals der Uterus kontrolliert; einige übelriechende Gerinnsel werden entfernt; an der Placentarstelle, die sehr grobhöckerig ist, sitzen halbgelöste Fetzen, die mit der Curette vorsichtig abgeschabt werden. Am 12. Tage p. part. treten die ersten Zeichen einer beginnenden Gangrän des l. Fusses auf, die sich in den nächsten Tagen deutlich ausprägt, aber nicht Zeit hat, sich zu demarkieren, da schon nach 2½ Tagen der Exitus letalis erfolgt. Die entsprechenden Symptome am rechten Fuss hatten sich nicht so weit ausgebildet, dass man auch da von Gangrän sprechen könnte.

Die Autopsie bestätigt die klinische Diagnose der allgemeinen Streptococcen-Sepsis, die wir aus den Frösten, dem Fieber, der Pulsbeschaffenheit, der Schwellung des Handgelenkes und dem bakteriologischen Befund der Lochien gestellt hatten, ergab als Ursache der Gangrän die Thrombose fast sämtlicher Wurzelvenen des ergriffenen Gebietes, während das arterielle System ganz frei gefunden wurde, und führte noch zur Entdeckung der intra vitam nicht erkennbaren Vereiterung der Symphyse.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht interessant.

Zunächst sei die Frage erörtert nach der *Eingangspforte der Streptococcen*. Ich habe leider versäumt, den Eiter des praepatellaren Abszesses zu untersuchen, kann also den Beweis, dass die Streptococcen, welche vom Endometrium aus die Allgemeininfektion bewirkt haben, von dorther stammen, nicht mit Gewissheit erbringen. Immerhin ist eine Verschleppung des Eiters vom Knie bis zu den Genitalien schon vor der Geburt durch die Hände der Patientin sehr wahrscheinlich, da die gewöhnliche Art der Infektion, durch den untersuchenden Finger, in diesem Falle wohl sicher auszuschliessen ist: die Pat. hat mit Bestimmtheit erklärt, sie sei draussen nicht untersucht worden; von dem sonst üblichen Bade war abgesehen worden, um eine Infektion der Vagina durch das Badewasser zu vermeiden; auf dem Kreisssaal wurde nur einmal von der dienstthuenden Hebamme touchiert, die zum Schutz der eigenen Hand — da es sich um eine Fiebernde handelte, — einen sterilen Gummihandschuh übergestreift hatte. Dass bei dieser Gelegenheit die virulenten Streptococcen von aussen auf die Patientin verimpft worden seien, ist im höchsten Grade unwahrlich. Wir bleiben somit bei unserer obigen Annahme und hätten demnach eine Infektion etwas ungewöhnlichen Ursprunges vor uns, eine „Selbstinfektion", wenn wir diesen viel umstrittenen Ausdruck in seiner weitesten Fassung gebrauchen wollen. — Die Frage, ob die Keime nicht von der Affektion am Knie aus ins *Blut* gelangten, um sich an der Placentarstelle als einem locus minoris resistentiae festzusetzen, ob also nicht eine endogene Infektion im Spiele sei, erscheint bei der Geringfügigkeit der lokalen Veränderungen — keine Spur von Phlegmone, Thrombose oder Lymphangitis in



der Umgebung des primären Herdes — und der Thatsache, dass die Keime in den oberflächlichen Schichten der Decidua sassen, sehr unwahrscheinlich.

Dass das Endometrium thatsächlich die Eingangspforte für die Infektion war, beweist der Befund von Keimen, speciell von Streptococcen in den Thromben der Placentarstelle. Es handelt sich also um eine Ausbreitung der Sepsis auf dem Blutwege, während die Lymphspalten nur in geringem Grad von den Coccen zur Wucherung in die Tiefe benutzt wurden, was auch das Fehlen der defensiven Anhäufung von Leucocyten, des sog. Grenzwalles, erklärt.

Ein weiterer Punkt, der einiges Interesse bietet, ist die Vereiterung der Symphyse, eines nicht gerade häufig bei Sepsis befallenen Gelenkes. Auffallend ist, dass im Eiter dieses Abszesses neben den Kettencoccen auch Staphylococcen gefunden wurden, während aus dem Milzblut eine Reinkultur von Streptococcen angieng. Da in der Umgebung der Symphyse nirgends Venenthrombosen oder dergleichen sich fanden, der Abszess im Gegenteil ganz abgekapselt war, muss die Infektion des Gelenkes als reine Metastase aufgefasst werden, zu einer Zeit, wo beide Keimarten nebeneinander im Blute zirkulierten, während im weiteren Verlauf die Streptococcen die Oberhand gewannen und die anderen verdrängten.

An dieser Stelle möchte ich noch ein Wort sagen über die Wirkung des — aus dem Berner Institut stammenden — Antistreptococcen-Serums in unserem Fall.

Eine erste Injektion von 20 ccm erhielt die Pat. am 7. Tage p. part. 1 Uhr nachmittags im Anschluss an einen Frost und bei einer Temperatur von 41.4° mit 160 Pulsschlägen in der Minute. Von 2 Uhr an wurden tagsüber 2stündliche Bestimmungen von Temperatur und Pulsfrequenz ausgeführt; sie lauten: 2 Uhr 39.5° und 124; 4 Uhr 39.1° und 124; 6 Uhr 37,6° und 104; 8 Uhr 37.2° und 92; 11 Uhr nachts 37.2° und 96. Von da an wieder Ansteigen der Temperatur: 3 Uhr morgens 39.6°; 6 Uhr 39.0°; 8 Uhr Frost, nachher 41.1° und 160 Puls. Nun wurde kein Serum gegeben, um zu beobachten, ob auch ohne dasselbe ein ähnlicher Abfall der Temperatur eintreten werde. Die entsprechenden Zahlen lauten: 11 Uhr 40.5° und 132; 1 Uhr 40.0° und 132. Nachdem also tags zuvor auf die Serumapplikation die Temperatur in 5 Stunden (von 1 Uhr bis 6 Uhr nachmittags) um beinahe 4 Grad (von 41.4° auf 37.6°) gefallen war, sank sie im selben Zeitraum (8 Uhr bis 1 Uhr ohne Serum nur um 1¹/₁₀ Grad. Es wurde nun um 1 Uhr mittags eine Injektion von 20 ccm ausgeführt, die aber nur einen Abfall um 1²/₁₀ Grad zur Folge hatte. Eine dritte Injektion endlich, am folgenden Tag, brachte nur eine ganz geringe Wirkung, Sinken der Temperatur um ¹/₂ Grad, hervor.

Vergleichen wir die Temperaturabfälle, die nach den Frösten regelmässig, auch ohne Serum eintraten, mit denjenigen vom 7. Tag, so müssen wir sagen, dass höchst wahrscheinlich das Serum das bedeutende Sinken zu Stande gebracht hat. Eine ganz andere Frage aber ist es, ob dieser starke Rückgang der Temperatur einen Heilfaktor darstellt, mit anderen Worten, ob das brüske Eingreifen in den Kampf des Organismus mit der septischen Infektion von Gutem, ob es indiziert ist, das Fieber, das doch wohl als Abwehrmassregel des Körpers betrachtet werden muss, in dieser Weise zu unterdrücken? Die Erfolge scheinen die negative Antwort uns aufzwingen



zu wollen; obschon es sich in unserem Fall um eine Streptococceninfektion handelte, hat das Serum eben keine **curative** Wirkung gehabt. Man wird mir einwerfen, es sei zu spät angewendet worden; es mag sein, aber zur Beurteilung des Wertes einer Medikation sind immer die schweren Fälle viel wichtiger, da man in den leichten sagen kann, der gute Ausgang wäre auch ohne das betreffende Mittel eingetreten, da es eben eine leichte Erkrankung gewesen sei. — Unser Fall bestätigt demnach nur die schon von diversen Seiten und auch an hiesiger Klinik wiederholt gemachte Beobachtung, dass das Serum wohl einen Einfluss auf das septische **Fieber**, in den schweren Fällen aber keine Einwirkung auf den Heilungsprozess ausübt. Das Serum mag sehr schätzenswerte, **praeventive** Eigenschaften haben, die auch noch im allerersten Beginn der Krankheit von Nutzen sein können; eine curative Kraft bei ausgebrochener Sepsis scheint ihm jedoch nicht inne zu wohnen.

Das Hauptinteresse unseres Falles liegt in den Complikation mit **Gangrän des Fusses**. Wie sich aus der Durchsicht der bisher bekannt gewordenen Krankheitsbilder ergiebt, kann die Gangrän auf dreierlei Weise zu Stande kommen: durch Unterbrechung des venösen oder des arteriellen Kreislaufes oder durch Combination der beiden Formen. Diese letztere Eventualität ist weitaus die häufigste, sie war auch in unserem ersten Fall vorhanden; viel seltener ist die rein arterielle Obliteration — Embolie verschiedenen Ursprungs, — am seltensten die ausschliessliche Beteiligung des venösen Gefässgebietes, wie sie in unserem Fall vorlag; nur *Winckel* hat einen ähnlichen beobachtet, wo die Sache ebenfalls durch die Autopsie erwiesen wurde. **Aetiologisch** am klarsten sind die Fälle mit Embolie, sobald man den Ausgangspunkt einer solchen — Endocarditis, aufsteigende Thrombose der Uterinarterien von der Placentarstelle aus bis zur Bifurkation der Iliacae oder endlich sog. paradoxe Embolie bei offenem Foramen ovale — feststellen kann. Verständlich ist ferner das Entstehen einer Gangrän dann, wenn von den Uteroplacentarvenen aus die grossen Becken- und Schenkelvenen durch Thrombose verschlossen werden, also bei Phlegmasia alba dolens. Nicht erklärt ist aber das Gerinnen des Blutes in den kleinen Wurzelvenen, während die Hauptstämme nicht beteiligt zu sein brauchen. Man könnte an marantische Thrombenbildung denken, wenn ähnliches öfters beobachtet würde; da aber z. B. in unserem Fall gar keine besonders ungünstigen Verhältnisse vorlagen, das Herz relativ gut arbeitete, vom ersten Beginn der Erkrankung an die Beine in eine den venösen Rückfluss erleichternde Lage gebracht wurden, so kann diese Annahme kaum aufrecht erhalten werden. Vielleicht handelt es sich um eine Alteration der Gefässendothelien durch die im Blut kreisenden Pilze oder ihre Produkte? Wir haben vor kurzem eine Frau an Sepsis infolge von Pyelonephritis verloren, bei der einige Tage vor dem Tod eine Gangrän der **Nase** aufgetreten ist; auch finden sich unter den aus der Litteratur gesammelten Fällen von puerperaler Gangrän 2, in welchen nicht nur ein Bein, sondern im einen[1]) die 5 Finger einer Hand und das rechte Ohr, im andern[2]) alle 4 Extremitäten und die Nase dem Brand im Wochenbett verfielen. Es wäre wohl denkbar, dass die dem Herzen entferntest gelegenen Teile infolge verlangsamter Cirkulation zu Veränderungen

---

[1]) *Rouse:* Gangrene complicating puerperal mania. — Lancet 1896 Vol. II pag. 1375.
[2]) cit. bei *Duflocq:* Gangrène du pied droit ayant déterminé la mort un mois $^{1}/_{2}$ après l'accouchement. — Progrès médical 1882 p. 1013.

der Gefässintima und zur Thrombose neigen, falls im Blut Stoffe cirkulieren, die solche Wirkungen auszuüben im Stande sind.

Die Diagnose der Erkrankung ergiebt sich aus dem geschilderten Symptomenkomplex; Schmerzen, livide Verfärbung, Herabsetzung der Temperatur und der Sensibilität sind die ersten Symptome. Die Prognose quoad vitam ist gut in allen Fällen, die nicht auf allgemeiner Sepsis beruhen. Die Therapie hat zunächst für möglichst günstige Cirkulationsverhältnisse zu sorgen (Herztonica, Hochlagerung des erkrankten Gliedes); dass diese Behandlung nicht aussichtslos ist, beweist in unserem Fall das Zurückgehen der Symptome am rechten Fuss, das trotz der schweren Allgemeininfektion erfolgen konnte. Sobald eine Demarcation sich eingestellt hat, ist zur Amputation des brandigen Gliedes zu schreiten; in rasch progredienten Fällen kann die Operation auch schon vorher in Frage kommen; sie gibt eine recht gute Prognose.

Schliesslich sei noch einer recht unangenehmen Beigabe einiger Fälle von Gangrän gedacht, wir meinen die Gerichtsverhandlungen, zu denen sie Veranlassung geben können. So hat in unserem ersten Fall der Ehemann eine Entschädigungsklage eingelegt, die jedoch in beiden Instanzen abgewiesen wurde. In ähnlicher Weise musste sich *Mandl*[1]) vor den verleumderischen Ausstreuungen seiner Patientin und ihres Mannes durch einen Gerichtsbeschluss Schutz verschaffen.

Die mechanische Herabsetzung der Körpertemperatur.

Von Dr. **Erni**, Gersau.

Als ich im Oktober 1899 in einem Vortrage vor dem schweizerischen ärztlichen Centralverein[2]) die Behauptung aufstellte, dass es durch ein einfaches mechanisches Verfahren, das Klopfen des Brustkorbes, gelinge, die Temperatur eines fiebernden Phthisiker um 0,2—0,5° C. herunterzusetzen, fand dies keinen Glauben. Herr Prof. *Sahli*, Bern, der rundweg Alles in Zweifel zog, bemerkte speciell über diesen Punkt folgendes:

„Ich habe Herrn *Erni* zu bedenken gegeben, dass möglicherweise die unbedeutende Temperaturherabsetzung einfach davon herrührt, dass die Kranken bei dem eine Viertelstunde und mehr dauernden Klopfen entblösst dasitzen und sich dabei abkühlen, und ich lud ihn deshalb ein, doch einmal den Kontrollversuch zu machen, ob ähnliche unbedeutende Temperaturherabsetzungen nicht vielleicht auch beobachtet werden, wenn man einen gesunden Menschen oder einen Fiebernden so lange entblösst sitzen lässt, ohne ihn zu klopfen etc.“

Was nun die Methode selbst angeht, so machte ich darüber folgende Mitteilung. Wir kamen auf dieselbe schon im Jahre 1892 und probierten sie seither auf alle Art und Weise aus, und haben bis Ende 1898 ungefähr 650 Fälle von Phthise damit behandelt, wozu im Laufe des Jahres noch circa 150 gekommen sind. Zum Klopfen bedienen wir uns eines silbernen Klopfmessers in Form eines Papiermessers; es ist biegsam und elastisch; Messer von Stahl sind billiger, aber weniger brauchbar. Man

---

[1]) loco cit. S-A. pag. 12.
[2]) Corresp.-Blatt f. Schweizerärzte Nr. 1, 1. Jan. 1900, pag. 19.



klopft mit losem Handgelenk, das Messer muss zwischen Daumen und Zeigfinger spielen, sodass es vom federnden Brustkorb zurückgeworfen wird. Man fühlt die Vibrationen im Finger. Es sind dabei verschiedene Vorsichtsmassregeln zu beachten; man klopft nicht auf Knochen, die unmittelbar unter der Haut liegen, wie Clavicula, Sternum, Wirbelsäule; auch die Mammæ bleiben verschont. Gewöhnlich wird die ganze Brustseite geklopft und prophylaktisch auch etwa die Spitze der gesunden Lunge; ist diese nur irgendwie suspekt, so wird der ganze Thorax bearbeitet. Wir klopfen gewöhnlich alle zwei Tage. Vor dem Klopfen reiben wir die Haut mit Fett ein, um sie geschmeidig zu machen und benützen dazu eine 15% Salicyl-Terpentinsalbe, die therapeutisch auch von Nutzen ist. Die Wirkung des Klopfens sieht man bald schon nach 10—15 Minuten, die Haut wird ganz rot, wie nach Applikation eines Senfpapiers. Der Patient empfindet ein dumpfes schmerzähnliches Gefühl, das sofort verschwindet nach dem Aufhören des Klopfens, und nachher einem angenehmen, behaglichen Gefühl Platz macht. Die Schmerzhaftigkeit des Verfahrens ist lange nicht so stark wie bei den pointes de feu der Franzosen. Das Klopfen ist nach unseren Erfahrungen bei nervösen und neurasthenischen Patienten contraindiciert, sie werden erregt davon und schlafen nicht; ebenso bei Frauen während der Menses, da der Blutabgang vermehrt wird.

Neben einer Anzahl anderer Wirkungen, worunter besonders die *Vermehrung der Expectoration* hervorzuheben ist beim Phthisiker, ist nun sehr schön der Einfluss auf das Fieber zu konstatieren. Das *Fieber sinkt* nämlich nach jeder Sitzung um 0,2—0,5° und zwar in circa dreiviertel aller Fälle. Man misst vor und nach der Sitzung mit zwei Thermometern, in jeder Achselhöhle einen, und findet diese Differenz. Dabei muss man sich aber hüten, Fehlschlüsse zu begehen; man messe bei ansteigendem Fieber in den Stunden vor der Acme. Das Entblössen des Oberkörpers, Einreiben von Salicylsalbe könnte diese Temperaturherabsetzung bewirken; man kann diese Umstände aber sehr leicht ausschalten. Und wer etwa daran zweifelt, der messe auch noch abends zu einer bestimmten Stunde. Da wird sich in vielen Fällen ganz regelmässig an den Klopftagen eine niedrigere Temperatur zeigen. Verfolgt man die Temperatur weiter, so sinkt die Kurve immer mehr, bis Patient ganz fieberfrei ist. Wir stehen also vor der Thatsache, dass das phthisische Fieber mechanisch herabgesetzt wird.

Trotzdem wir alle möglichen Eventualitäten ins Auge fassten und Hunderte von Proben machten, so vermisst Herr Prof. *Sahli* Kontrollversuche und meint, die grosse Mühe und der liebevolle Aufwand von Zeit, den Herr *Erni* auf das Klopfen verwende, trage auch in suggestivem Sinne zu den günstigen Resultaten bei und frägt: „Sollte nicht auch Herr *E.* selbst der Autosuggestion zum Opfer gefallen sein?"

Auf diese Frage zu antworten, ist nicht schwer und zwar an Hand einer Anzahl erneuter Versuche, die speciell die Wirkung des Klopfens auf das Fieber betreffen. Es gereicht mir dabei zum besonderen Vergnügen, Herrn Dr. *Sternberg*, Sanatorium Schömberg, der diesen Versuchen zum Teil beiwohnte und sie kontrollierte, für seine Bemühungen bestens zu danken.

Die Wirkung auf das Fieber, welche wir nach dem Klopfen des Brustkorbes beobachten, ist zweierlei Art; sie ist eine *momentane* nach jeder Klopfsitzung, und zeigt sich auch bei normaler Temperatur, und zweitens ist sie eine *dauernde* und



zeigt sich beim Fieber des Phthisikers. Wir werden vor allem einmal die momentane Wirkung, die Herabsetzung der Körpertemperatur überhaupt, nachweisen.

Zu unsern Versuchen nahmen wir einen Gesunden und zwei Kranke. Der erstere ist ein junger, kräftiger, muskulöser Mann mit normaler Lunge und gesundem Herz, Puls 68.

A) K. N., 22 jährig, Flachmaler, gesund und militärtauglich.

1. Versuch: Abends von 4.20—5.00 Uhr, den 30. November 1900.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	36.4°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten (während 5 Minuten)	36.9°
Nach dem Klopfen und Einreibung von Salicylsalbe	**36.0°**

2. Versuch: Abends von 4.04—4.38 Uhr, den 1. Dezember.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	36.4°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten (während 5 Minuten)	36.6°
Nach dem Klopfen und Einreiben von Salicylsalbe	**36.05°**

3. Versuch: Abends von 4.00—4.39 Uhr, den 4. Dezember.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	36.3°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten (während 5 Minuten)	36.4°
Nach dem Klopfen ohne Einreiben von Salicylsalbe	**35.9°**

Der Zweite ist ein schwerkranker Phthisiker mit grossen Cavernen in beiden Spitzen und spärlichem, klingendem Rasseln daselbst; viel eitriger, zeitweise fötider Auswurf. Nachtschweisse. In der linken Achsel Drüsenschwellung. Wir brachten den Kranken zuerst in eine Höhe von 950 m; er hielt es aber nicht aus, es stellte sich hohes Fieber ein bis 39.6°, Puls 132; Schlaflosigkeit. Vom 12. September bis 13. Oktober 1900 wurde er einer Klopfkur unterworfen, 14 Sitzungen. Der eitrige Auswurf wird sehr vermehrt, am 3. Oktober, abends 5 Uhr, Temperatur noch 38.9°; von da an konstantes Sinken bis 37.5°. Als Patient wieder in eine Höhe von 950 m versetzt wird, steigt die Temperatur wieder bis 38.6°; das dauert 11 Tage, worauf wieder ein Sinken erfolgt bis 37.6°, um nie mehr 38° zu übersteigen. Der Aufenthalt in der Höhe dauert einen Monat. Hernach kommt der Patient wieder nach Gersau (440 m) zurück und aus dieser Zeit datieren die folgenden Experimente.

B) A. W., 27-jährig, Phthisiker mit hohem Fieber.

4. Versuch: Abends 5 Uhr, am 15. November 1900	38°
Nach dem Klopfen	**37.6°**

5. Versuch: Abends von 4.30—5.10, am 19. November 1900.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	37.8°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten (während 5 Minuten)	37.9°
Nach dem Klopfen (10 Minuten) und Salbeneinreibung	**37.7°**

6. Versuch: Abends von 4.03—4.35, am 21. November.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	37.8°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten	38.1°
Nach dem Klopfen (5 Minuten) und Einreiben	**37.9°**

7. Versuch: Abends von 5.29—6.05, am 23. November.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	37.1°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten	37.4°
Nach dem Klopfen (5 Minuten) und Einreiben	**37.1°**

8. Versuch: Abends von 4.13—4.43, am 27. November.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	37.6°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten	37.8°
Nach dem Klopfen (5 Minuten) und ohne Einreiben	**37.6°**

9. Versuch: Abends von 4.28—5.11, am 29. November.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten	37.6°

Messung ohne Kleider nach 10 Minuten (5 Minuten lang) 38.0°
Fünf Minuten nach dem Klopfen und ohne Einreibung **37.3°**

10. Versuch: Abends von 4.49—5.25, am 3. Dezember.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten 37°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten 36.9°
Fünf Minuten nach dem Klopfen und ohne Einreiben **36.7°**

Weitere Temperaturen 6 Uhr = 36.5°, 7 Uhr = 36.7°, 8 Uhr = 37°, 10½ Uhr = 37.2°.

11. Versuch: Abends von 3.16—3.44, am 5. Dezember.

Messung in Kleidern nach 5 Minuten 36.8°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten 36.6°
Fünf Minuten nach dem Klopfen und ohne Einreibung **36.4°**

Um den Gang der Temperatur und des Fiebers zu kennen, liessen wir stündlich messen am 22. November:

12 Uhr	1 Uhr	2 Uhr	3 Uhr	4 Uhr	5 Uhr	6 Uhr	7 Uhr
36.7	36.8	37	37.2	37.3	37.5	37.5	37.4

Die höchste Temperatur wurde also erreicht zwischen 5 und 6 Uhr und alle unsere Messungen fanden vor dem Abfall des Fiebers statt.

Ein ähnlicher Fall ist der folgende dritte: Es handelt sich um einen Phthisiker mit grossen Cavernen in beiden Spitzen und ausgebreitetem Katarrh; Temperatur steigt abends bis 37.6° um 5 Uhr; Puls 96—100.

C) W. E., 32-jährig, Phthisiker mit geringem Fieber.

12. Versuch. Abends von 4.30—5.03, am 28. November 1900.

Messung in Kleidern (5 Minuten lang) 37.3°
„ ohne Kleider nach 10 Minuten 37.45°
„ 5 Minuten nach dem Klopfen ohne Salicylsalbe **37.1°**

Bei allen 12 Versuchen fanden Achselhöhlenmessungen statt, je 5 Minuten lang. Die Resultate sind nun merkwürdig übereinstimmend. Vor allem ist ein Einfluss vom Einreiben der Salicylsalbe nicht zu bemerken. Die sechs Fälle ohne Salicyleinreibungen verhalten sich wie die sechs andern mit solchen; es findet also keine so schnelle Resorption resp. Temperaturbeeinflussung innerhalb einer Viertelstunde statt. Merkwürdige Ergebnisse liefern aber die zweiten Zahlen. Durch Entblössen des Oberkörpers während 10 Minuten liess sich bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in 10 Fällen ein Ansteigen der Körpertemperatur konstatieren, nur in zwei Fällen ein leichtes Sinken: damit fällt also der Einwurf von Prof. *Sahli* dahin, gerade das Gegenteil ist richtig. Die Erklärung hiefür ist nicht leicht. Man kann daran denken, dass durch das Ausziehen der Kleider eine Art „Gänsehaut“ entsteht, ein leichter Krampf der Hautgefässe, wodurch die Wärmeabgabe erschwert wird. Und betrachten wir endlich die Zahlen der dritten Messungen nach dem Klopfen, so zeigt sich, dass uns das Experiment nie im Stiche gelassen hat, überall ist Erniedrigung der Temperatur eingetreten, eine direkte Folge des Klopfens. Sehr wichtig ist nun, dass dieser Temperaturabfall nicht nur beim Kranken, sondern auch beim gesunden Menschen eintritt, er ist somit nicht specifisch für die Phthise allein, sondern eine rein physiologische Erscheinung. Dieser Umstand erleichtert ungemein die Erklärung des ganzen Vorganges. Unwillkürlich zieht man zum Vergleich die Wirkung des kalten Wickels heran. Derselbe wirkt anfänglich wohl direkt Wärme entziehend. Die Hauptwirkung desselben aber findet später statt, wenn sich nach der anfänglichen Zusammenziehung der Hautgefässe eine Erschlaffung derselben ausbildet, das Blut strömt wieder mehr

zur Haut; dieselbe, vorher bleich, rötet sich. Daher rührt dann eine vermehrte Wärmeabgabe an die Umgebung, der kalte Wickel bewirkt auch in kurzer Zeit eine Temperaturherabsetzung beim gesunden und kranken Menschen. Er ist auch nicht specifisch und hat doch anerkanntermassen einen hohen therapeutischen Wert. Der Wärmeverlust nach dem Klopfen kann von zwei Organen herrühren, die getroffen werden, von der Lunge und von der Haut. Dass die Lunge zum grössten Teil intensiv erschüttert wird, ist leicht zu beweisen; sticht man eine Pravaznadel in die Haut des Rückens ein und klopft an der vorderen Wand des Brustkorbes, so macht sie die Bewegung des Klopfens rhythmisch mit. Selbst wenn man annimmt, dass diese Bewegungen durch Fortleitung der Erschütterung seitens der Knochen, speciell der Rippen, bedingt sind, so beweisen sie doch, dass die Wirkung sich nicht nur auf die nächste Umgebung beschränkt. Wie gross nun aber der Wärmeverlust durch die Lunge ist, entzieht sich unserer Berechnung. Anders bei der Haut. Diese ist in grosser Ausdehnung gerötet, hyperämisch, die Cirkulation darin vermehrt, und dies erklärt zur Genüge die vermehrte Abgabe der Wärme und Abkühlung des Körpers. Die Hyperämie der Haut sehen wir ja, sie ist eine Folge der Erschlaffung der peripheren Gefässe; durch diese strömt in der Zeiteinheit mehr Blut und wird mehr Wärme abgegeben. Daher kommt der Temperaturabfall, den wir mit dem Thermometer bestimmen können, ohne einer Autosuggestion zu verfallen. Es handelt sich ja allerdings nur um geringe Temperaturschwankungen; sie sind aber wichtig genug, gerade in der Phthiseotherapie, wo oft kleine Erhöhungen über 37° unangenehme Fiebererscheinungen (Appetitstörungen u. a. m.) im Gefolge haben. Bei Messungen ist also darauf zu achten, ob sie am angekleideten oder entblössten Patienten vorgenommen werden.

Was nun Dauer und Stärke des Klopfeffektes auf die Temperatur angeht, so ist derselbe nicht vorübergehend, obwohl die Hautröte nach einer halben Stunde wieder verschwindet; er dauert Stunden lang. Bei Versuch 10 sehen wir, dass die höchste Temperatur erst um ½10 Uhr eintritt, statt wie sonst um 5 Uhr. Früher schon haben wir zwei Fälle veröffentlicht, wo morgens geklopft wurde, und abends um ½5 Uhr und abends 10 Uhr der Temperaturabfall sich bemerkbar machte, indem niedrigere Temperaturen vorhanden waren, als an den Tagen, wo nicht geklopft wurde. Und die Stärke der Temperaturerniedrigung ist deutlich genug; sie schwankt zwischen 0.9, 0.5, 0.4, 0.3 und 0.2. Stets ist sie da. Nach allem, was wir beobachten können, kann die Wirkung der Klopfmethode als eine exquisit ableitende bezeichnet werden und steht in dieser Hinsicht mindestens auf der gleichen Stufe wie Senfpapier, Schröpfköpfe, pointes de feu.

Hat die von Prof. *Sahli* so hart angefochtene Methode also unzweifelhaft einen richtigen momentanen Effekt, so hat sie auch einen Dauererfolg, den wir hier nur andeuten wollen. Derselbe zeigt sich bei einer fortgesetzten systematischen Anwendung. Wir sehen ja auch bei der Hydrotherapie, dass der einzelne Wickel kein Urteil über seinen Wert zulässt, sondern nur die planvolle Wiederholung. Dadurch wird er erst zu einem therapeutischen Mittel. Unsere zahlreichen Erfahrungen betreffen nur die Phthise. Hier hat sich nun gezeigt, dass bei systematischer Fortsetzung des Verfahrens die Fieberkurve des Phthisikers allmälich sinkt, dass er fieberfrei wird. Gerade Patient Nr. 1 ist ein sprechendes Beispiel dafür; nach 14 Sitzungen



sinkt die Temperatur allmälich von 39.6° bis 38°, nach weitern 10 Sitzungen ist er fieberfrei. Aehnliche Temperaturkurven stehen uns eine ganze Anzahl zur Verfügung, wir haben auch bereits eine solche veröffentlicht. Eine andere erfreuliche Erscheinung ist, dass der Auswurf nach einigen Sitzungen vermehrt wird. Beide Erscheinungen mit einander in Verbindung zu bringen, liegt nun nicht sofern ab. Wir sehen ja hundertfach in der Medizin denselben Vorgang, mit der Entfernung des Eiters und der Sekrete hört das Fieber auf. Das „Ubi pus ibi evacua" ist wohl auch für die kranke Lunge von Zupassung. Will man nun diese Wirkung des Verfahrens als Erschütterungsmassage bezeichnen, so dürfte wenig dagegen zu sagen sein. Alles andere aber, was Prof. *Sahli* und Andere gegen dasselbe einwenden, ist unrichtig und beruht auf Mangel eigener Experimente. Und die Verdächtigung der Autosuggestion ist entschieden zurückzuweisen: Unsere Klopfungen des Brustkorbes wirken als mechanisches antifebriles Mittel und sind im Stande, das Fieber des Phthisikers herabzusetzen.

Nach Vollendung obiger Arbeit schickten wir sie Herrn Prof. *Sahli* zu mit der Bitte, sie seiner Kritik zu unterwerfen. Wir giengen dabei von der Idee aus, dass eine scharfe, ungeschminkte Kritik der Sache nur nützen könne. Herr Prof. *Sahli* willfahrte unserer Bitte in entgegenkommender Weise, und da seine Auseinandersetzungen eine wichtige Ergänzung unserer Arbeit sind, so fügen wir sie mit seiner freundlichen Erlaubnis wörtlich bei.

Hochgeehrter Herr Kollege.

In Ihrer Arbeit finde ich meine Anschauungen in Betreff der Genese der Temperaturherabsetzung durch das Klopfen im Wesentlichen bestätigt. Die Thatsache, dass durch einfache Entblössung ohne Klopfen die Temperatur nur in einem Teil der Fälle heruntergeht und häufiger etwas steigt, ist zwar ganz interessant, aber für mich keineswegs überraschend. Aehnliche Beobachtungen sind in Betreff der ersten Phase der Wirkung abkühlender Bäder bekannt. Auch nach einem kalten Bade kann die Temperatur vorübergehend erhöht sein. Sie haben ganz recht, wenn Sie diese Erscheinung durch einen Hautgefässkrampf, durch den die Wärmeabgabe vermindert wird, erklären. Vielleicht würde, wenn Sie etwas später messen, auch in den Fällen, in welchen die Temperatur anfangs stieg, nachträglich noch eine Temperatursenkung zum Vorschein kommen. Die Resultate dieser Versuche (direktes Absinken oder primäres Ansteigen der Temperatur) sind natürlich abhängig von der individuellen Erregbarkeit der Hautgefässe.

Ihre Versuchsanordnung muss ich allerdings insofern kritisieren, als, wenn Sie den Patienten zunächst 10 Minuten entblösst sitzen lassen und dann, wie ich annehme, unmittelbar nachher klopfen, möglicherweise doch ein Teil der Abkühlung, die Sie ausschliesslich auf das Klopfen beziehen, eine nachträgliche Wirkung der Entblössung ist, denn es ist selbstverständlich, dass die Abkühlung der Axillartemperatur durch erhöhte Wärmeabgabe einer gewissen Zeit bedarf, gerade weil im Anfang der Gefässkrampf gegen die Abkühlung schützt, indem er die Ausgleichung der Temperatur des Körperinnern mit der kalt gewordenen Haut verlangsamt.

Ich lege übrigens, und hier scheinen Sie mich missverstanden zu haben, gar kein Gewicht darauf, ob die Abkühlung durch die einfache Entblössung schon an sich oder durch Entblössung plus Hautrötung infolge des Klopfens (denn auch die Hautrötung kann nur bei entblösstem Körper wirken) erfolgt. Das Wesentliche meiner Ansicht war und ist nur das, dass es sich bei der von Ihnen beobachteten Temperaturherabsetzung nicht, wie Sie bisher immer annahmen, um irgend eine specifische Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses, sondern um eine rein physikalische. Abkühlungswirkung handle.



Dies bestätigen Sie ja jetzt in vollem Masse, indem Sie die Temperaturerniedrigung auch beim Gesunden finden.

Dass die Hautrötung durch das Klopfen bei der Abkühlung eine Rolle spielen kann, habe ich stets angenommen und meines Wissens auch in der Oltener Diskussion erwähnt, obschon es nicht im Protokolle steht. Jedenfalls habe ich mich auch gegenüber Bekannten vorher und nachher stets in diesem Sinne ausgesprochen. Es ist ja auch für den physiologisch Denkenden selbstverständlich, dass die gerötete Haut mehr Wärme abgiebt, als die blasse.

Aus dieser Abkühlung des Körpers nun aber irgend etwas zu Gunsten Ihres Verfahrens abzuleiten, scheint mir unmöglich zu sein. Wenn Sie einen Nutzen darin sehen, die Körpertemperatur eines Phthisikers abzukühlen, so haben wir dafür wahrlich bessere Mittel, jede kühle Einwicklung und jedes laue Bad dürfte weit wirksamer sein.

Dafür, dass die Körpertemperatur durch die Entblössung und das Klopfen irgendwie d a u e r n d herabgesetzt werde, kann ich in Ihren Zahlen keinen Beweis sehen.

Ich kann derartigen minimalen Temperaturschwankungen, die zum grossen Teil noch innerhalb der Fehlergrenzen der Temperaturmessungen liegen, überhaupt keine grosse Bedeutung zuerkennen, verwerten Sie ja doch schon Temperaturdifferenzen von 0,1 Grad (!). Messen Sie doch einmal bei einem Phthisiker oder einem normalen Menschen während einiger Stunden alle 10 Minuten die Temperatur und Sie werden sehen, wie die menschliche Temperatur einem fortwährenden Auf- und Abschwanken unterworfen ist und wie wenig man aus derartigen minimalen Unterschieden schliessen darf! Ich bemerke auch noch, dass ich selbst bei Anwendung empfindlicher Thermometer eine bloss 5 Minuten dauernde Axillarmessung zur Erlangung exakter Resultate für ganz ungenügend halte. Ich verweise auf das was ich inbetreff der irrtümlich sogenannten Minutenthermometer in meinem Lehrbuch der Untersuchungsmethoden ausführe. Wenn man bei den Messungen nicht abwartet, bis das Quecksilber den höchsten Stand erreicht hat, so wird namentlich bei so minutiösen Differenzen alles unsicher und namentlich wird dann die Axillartemperatur zu sehr von der oberflächlichen Hauttemperatur beeinflusst.

Wenn Sie jetzt das Klopfen in seiner Wirkung auf die nämliche Stufe stellen, wie etwa die Applikation eines Sinapismus u. s. w. und die Möglichkeit zugeben, dass das Verfahren als eine Art Erschütterungsmassage wirkt, Möglichkeiten, die ich ja ausdrücklich zugegeben habe, so lässt sich die Sache schon eher diskutieren. Ihre Anschauung von der specifischen Wirkung des Verfahrens durch das Herausklopfen von Käse kann ich aber unmöglich als richtig betrachten.

Ihrem Versuch, durch die auf der andern Seite des Thorax eingestochene Nadel eine Tiefenwirkung des Verfahrens zu erweisen, kann ich leider keine Beweiskraft zuerkennen.

Mit kollegialer Hochachtung Ihr ergebener

Bern den 17. Januar 1901.

Prof. Dr. *Sahli*.

Es steht somit fest, dass unsere obigen Zahlen eine prompte Herabsetzung der Temperatur wirklich beweisen, wenn sie auch nicht bedeutend ist; dieselbe ist eine interessante, jedenfalls nicht ungünstige Nebenwirkung des Klopfverfahrens. Was aber den therapeutischen Wert dieser Temperaturerniedrigung angeht, so ist dieser noch nicht bewiesen, da, wie Prof. *Sahli* richtig sagt, dieselbe nicht dauernd ist. Die dauernde Temperaturverminderung, die wir beobachteten, machen wir aber von andern Momenten, der Entfernung des Auswurfes abhängig und gedenken dies durch andere Experimente zu beweisen.

Zur Geschichte der Klumpfussbehandlung.

Von Prof. **E. Hagenbach-Burckhardt.**

Schon längere Zeit fühlte ich das Bedürfnis, die wissenschaftlichen Verdienste eines schon im Jahre 1868 verstorbenen Basler Kollegen in das richtige Licht zu stellen. Die älteren Basler- und auch Schweizerkollegen wissen wohl, dass *Streckeisen*, bis zu seinem Tode im Jahre 1868 Arzt am Kinderspital, sich viele Jahre hindurch mit dem Studium der Klumpfüsse, mit der Anatomie und mit der Behandlung eingehend beschäftigt hat. Wenn wir aber die Litteratur der letzten 30 Jahre auf diesen Gegenstand uns ansehen, so werden wir seinen Namen nirgends finden. Woher kommt das? Jedenfalls nicht daher, dass seine Studien und seine Erfolge in der Klumpfussbehandlung etwa unfruchtbar gewesen wären.

Streckeisen hat in einer Verkürzung der Bänder und in einer damit im Zusammenhang stehenden Luxation des Naviculare nach innen das Haupthindernis für die Reposition des Klumpfusses erkannt. In einer grossen Anzahl von Fällen hat er mit ausgezeichnetem Erfolge am innern Rande des Fusses subkutane Durchschneidungen gemacht. Dieselben betrafen das dreieckige Band, das ligament. deltoïdes, das sich erstreckt vom inneren Knöchel zum sustentaculum Tali und an den Hals des Talus, dann das Band zwischen Kopf des Sprungbeines und dem Naviculare; ferner durchschnitt er in manchen Fällen den inneren Rand der Plantarfascie und seltener den flexor hallucis longus, den abductor hallucis, und die Achillessehne. Dies wurde alles ausgeführt in der vorantiseptischen Zeit und nur selten störte eine kleine Eiterung den Wundverlauf. *Streckeisen* selbst hat ein paar Mal in Versammlungen von Aerzten darüber gesprochen; es existieren von ihm gedruckt nur kurze Referate und keinerlei weiteren Veröffentlichungen.

Nach *Streckeisen*'s Tod fanden Freunde und Kollegen, mit der Ordnung der hinterlassenen medizinischen Aufzeichnungen beauftragt, die Einleitung zu einer grössern Monographie, aus der sich, sowie aus einer Menge fragmentarischer Notizen mit Mühe eine zusammenhängende Darstellung konstruieren liess. Dr. *Albert Burckhardt* (der spätere Professor der Otiatrie) und Dr. *Fritz Miescher* (der spätere Professor der Physiologie) publizierten gemeinschaftlich mit Professor *L. Rütimeyer*, der die Zeichnung eines Klumpfussskeletes dazu lieferte: „Die Notizen über Bau und Behandlung des Klumpfusses aus den hinterlassenen Aufzeichnungen von Prof. *Streckeisen*" im Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. II der neuen Folge pag. 49 u. f. Auffallender Weise hatte diese Publikation einen sehr geringen litterarischen Erfolg.

Wer die Litteratur der letzten Jahrzehnte ungefähr verfolgt hat über die Behandlung des Klumpfusses, der wird durch diese Mitteilung erinnert an eine Operationsmethode, welche seit 20 Jahren bekannt ist unter der *Phelps*'schen.

Die Operation besteht in einem grössern Schnitte auf der Innenseite des Fusses, in Durchschneidung der daselbst spannenden Bänder und Muskeln; dieselben Bänder, dieselben Muskeln, wie bei *Streckeisen*, nur geht *Phelps* für schwerere Fälle noch einen Schritt weiter durch Entfernung von der Reposition hinderlichen Knochenpartien. Ich meine nun, dass wenn die *Phelps*'sche Methode der Klumpfussbehandlung eine sehr

wichtige und lange vielfach angewandte war und noch ist, so darf die sehr ähnliche mehr als 10 Jahre vorher publizierte *Streckeisen*'sche Operation nicht ganz der Vergessenheit anheim bleiben.

Dies gilt, auch wenn die Klumpfussbehandlung gegenwärtig wieder eine andere und wesentlich konservativere geworden ist. Die operativen Eingriffe sind für die früh in Behandlung kommenden Klumpfüsse sehr eingeschränkt worden. — Diese Missbildung, die einen grossen Teil unserer klinischen und poliklinischen Thätigkeit im Basler-Kinderspital ausmacht, wird möglichst früh folgendermassen behandelt: gewaltsames, manuelles Redressement, oder im *Lorenz*'schen Apparat, oder auf Keilkissen; Anlegen und Festhalten der verbesserten Stellung in festem Gipsverband, häufiger Wechsel des Gipsverbandes und erneutes Redressement, und in hartnäckigen Fällen Anlegen von zweischaligen Gipsverbänden, um jeder Zeit das forcierte Redressement wieder vorzunehmen, und zwar meist in Chloroformnarkose. Nur in seltenen Fällen Tenotomie der Achillessehne und der Plantaraponeurose. Eine Hauptbedingung für ein absolut günstiges Resultat besteht darin, dass man die geheilten Kinder noch Jahre lang nicht aus den Augen verliert. — Die noch lange bestehende Neigung zur Innenrotation des entsprechenden Beines auch bei günstiger Stellung des Fusses ist bei vielen auf Jahre hinaus noch Gegenstand der Behandlung (*Heusner*'sche Schiene, *Roser*'scher Bügel u. s. w.). Die meisten unserer Klumpfüsse werden poliklinisch behandelt; nur bei Vernachlässigung von Seiten der Angehörigen, oder zur Vornahme eines forcierten Redressements, zur Ueberwachung der Verbände nach demselben oder für operative Eingriffe werden die Kinder in Spitalbehandlung genommen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

I. Sommersitzung den 7. Mai 1901 im Café Roth.[1])

Präsident: Dr. *Lindt*. — Aktuar: Dr. *LaNicca*.

Anwesend 24 Mitglieder.

1. Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrieren: Dr. *v. Fellenberg* einen Fall von grosser **Encephalocele** bei einem ziemlich reifen, 1 Tag alten lebenden Kind, Gesichtsbildung wie bei Anencephalus;

Prof. *Jadassohn* einen Fall von **Xeroderma pigmentosum** bei einem ca. 8jährigen Knaben mit dem typischen Befund an den dem Licht exponierten Hautstellen, kombiniert mit malignen Tumorbildungen, die als Epitheliome hier in mehrfacher Zahl vorhanden sind.

2. Dr. *Rohr*: **Ueber Atonie, Gastrectasie und Gastroptose.** Wird später im Korresp.-Blatt erscheinen.

Im Anschluss an den Vortrag entwickelt sich eine sehr lebhafte Diskussion: Dr. *Dutoit* berichtet über einen Fall, wo, plötzlich entstanden, jahrelang Erbrechen gelbbrauner Massen vom Aussehen eines „sauren Erbsmusses" erfolgte; durch viele Jahre fortgesetzte Magenspülungen erfolgte allmählich Besserung und Heilung. Diagnostisch war die Annahme einer Striktur im Duodenum unterhalb der Einmündung des Duct. choledochus naheliegend.

[1]) Eingegangen 1. Juni 1901. Red.



Dr. *Rohr* vermutet, dass es sich vielleicht um eine akute Abknickung am fixierten Teil des Duodenums gehandelt haben könnte, entstanden durch Ueberfüllung eines gastroptoischen Magens.

Dr. *Hohl* berichtet, dass er zur radiographischen Fixierung der grossen Magenkurvatur Kugeln resp. Glutoidkapseln, die z. T. mit Ferr. reduct., z. T. mit Bismuth. subnitr. gefüllt waren, verwendet hätte und glaubt, dass damit auch wertvolle Anhaltspunkte für die Motilität des Magens gewonnen werden könnten. Referent erinnert, dass zu diesem Zweck Aufschwemmungen von Bismuth subnitr. gebraucht wurden und glaubt, dass Kugeln hinsichtlich des Reizes mit dem normalen Mageninhalt zu ungleichwertig sind, um Schlüsse daraus ziehen zu können.

Dr. *Asher* bemerkt, dass bei den Magen- und Darmerkrankungen vielfach dem Vagus und dem Sympathicus eine Rolle zugedacht wird und erinnert, dass physiologisch einzig festgestellt ist, dass Vagus-Reizung eine Steigerung, Splanchnicus-Reizung ausschliesslich eine Hemmung der motorischen Thätigkeit des Darmrohres zur Folge hat.

Prof. *Müller* kommt auf die Frage des Zusammenhanges der Gastroptose mit Verlagerung anderer Organe, besonders von Uterus und Niere zu sprechen, die sehr oft gleichzeitig gefunden werden. Referent bestätigt dies nach statistischen Angaben für ca. $^1/_3$ der Fälle. Es gibt Individuen mit „schlaffer Faser", wo verschiedenartige Zustände der Verlagerung etc. aus gemeinsamer Ursache resultieren.

Dr. *Dubois* glaubt, dass die dicken Lehrbücher über Magenkrankheiten und die feine Ausbildung der chemischen Untersuchungstechnik mehr geschadet als genützt haben, indem der praktische Arzt glaubt, aus Gewissenhaftigkeit keine Magenfälle mehr behandeln zu können, anderseits massenhaft Diagnosen auf Gastrectasien, Ptosen etc. gestellt werden besonders bei nervösen, welche die Idee des Uebels festhalten, aber nicht geheilt worden. Anderseits gebe es viele tüchtige praktische Aerzte, welche ohne den grossen Apparat Magenkrankheiten mit bestem Erfolg behandelten. Eine grosse Zahl „Magenkrankheiten" sei einer ganz allgemeinen Therapie zugänglich, speciell auch der Beeinflussung durch Zuspruch und Erziehung. Er komme selten mehr in die Lage, genaue chemische Magenuntersuchungen vorzunehmen. Die Magenspecialität habe sich zum Schaden der Medizin entwickelt.

Auf Grund dieses Votums entspinnt sich ein lebhaftes Turnier mit Dr. *Dubois,* an dem sich die Herren Dr. *Rohr*, *Lindt*, Prof. *Müller* und Dr. *v. Salis* beteiligen, wobei von den letzteren der Wert einer genauen Magenuntersuchung und Diagnose für event. operative Fälle und zur Abgrenzung von Erkrankungen aus allgemeiner Ursache energisch hervorgehoben wird und betont, dass hiezu eben die Entwickelung der „Specialität" und deren eingehende Studien notwendig waren.

II. Sommersitzung den 21. Mai 1901 im Café Roth.[1])

Präsident: Dr. *Lindt.* — Aktuar: Dr. *LaNicca.*

Anwesend 20 Mitglieder.

1. Herr Dr. *Vannod* demonstriert ein ca. wallnussgrosses, solitäres, gestieltes **Papillom der Blase,** das er bei einem jüngeren Manne cystoskopisch festgestellt und operativ mittelst Sectio alta in Gemeinschaft mit DDr. *Dumont* und *Tavel* gewonnen hat. Zum Falle machen Dr. *Dumont* und *Lindt* einige Bemerkungen.

2. Herr Dr. *Schnyder* über: *J. P. T. Barras* (1789—1851). **Ein Kapitel aus der Geschichte der Magen- und Darmneurosen.** Erscheint in extenso im Korr.-Blatt.

Diskussion. Dr. *Dubois* begrüsst diese historische Studie und hebt den Wert des sehr durchdachten Buches hervor, welches sehr gute Beobachtungen enthält. Er betont, dass, wenn heute auch die Anschauungen andere seien, man doch bei unsern westlichen Nachbarn ganz noch die gleiche Hartnäckigkeit im Festhalten von Theorien finde. Charakteristisch für die nervösen Magenkrankheiten und die Dyspepsia nervosa

[1]) Eingegangen 21. Juni 1901. Red.



genannte Form der Hypochondrie sei die Hartnäckigkeit, welche die Leute zur Durchführung eines bestimmten Regimes aufwenden, trotz aller damit erlebten Misserfolge über Jahre hinaus. Er erinnert sich aus seiner Praxis an eine Dame, welche 15 Jahre lang eine solche Diätkur verfolgte und dabei immer mehr herunter kam, bis sie durch eine Erziehung von 5 Wochen Dauer vollständig geheilt wurde. Solche Fälle sind recht häufig.

Dr. *de Giacomi* erwähnt, dass sich das Geschlecht Barras in Freiburg noch findet.

3. Dr. *Dumont* bespricht unter dem Titel: **„Zur freien Aerztewahl"** an Hand eines konkreten Falles die Stellung der Aerzte zu gewissen Verwaltungsabteilungen (spec. Telephonverwaltung) und zu den von diesen ernannten Vertrauensärzten. Die allseitig benutzte Diskussion bringt viel interessantes Material zur Aufklärung. Von verschiedenen Seiten wird die Anregung, gegen diese Institution der Controllärzte Stellung zu nehmen, lebhaft unterstützt. Auf der andern Seite wird ausgeführt, dass man den grossen Verwaltungen dieses Recht nicht streitig machen könnte, dass gewichtige Gründe und die Wahrung grosser materieller Interessen des Staates und gesundheitlicher Interessen der gewissenhaften bescheidenen Beamten diese Institution stützen.

Es wird beschlossen, für heute abzubrechen und einen Beschluss erst zu fassen, wenn von der einen oder andern Seite ein formulierter Antrag gestellt worden ist, nach Studium der bezüglichen Reglemente.

III. Sommersitzung Dienstag, den 4. Juni 1901 im Café Roth.[1])

Präsident: Dr. *Lindt.* — Actuar ad hoc: Dr. *Hohl-Stämpfli.*

Herr Dr. *Leon Asher*, P. D., hält einen Vortrag **über den intermediären Stoffwechsel** (Autoreferat): Der Vortragende skizziert, welche Probleme zur Lehre vom intermediären Stoffwechsel gerechnet werden. Der Einfluss, welchen die Fortschritte der organischen und physiologischen Chemie, insbesondere aber in der Kenntnis der mannigfachsten Encymwirkungen auf die Lehre vom intermediären Stoffwechsel ausgeübt haben, wird kurz erörtert. Ebenso schildert Referent die experimentellen Methoden zur Erforschung des intermediären Stoffwechsels und bespricht die neueren Anschauungen über Harnstoff- und Harnsäurebildung. Der Vortragende teilt die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Entstehung der Fleischmilchsäure im Blute mit. Nachdem er die hiezu von ihm neu ausgebildete Methode zur Untersuchung des intermediären Stoffwechsels geschildert hat, fasst er die gewonnenen Resultate in folgende Sätze zusammen:

1) Der Stoffzerfall ist bei Transfusion überlebender Organe ein anderer als bei dem neuen vom Vortragenden beschriebenen Verfahren, welches den normalen Verhältnissen näher steht.

2) Entstehung von Fleischmilchsäure aus Dextrose lässt sich nicht nachweisen.

3) Die Bildung der Milchsäure steht im Zusammenhang mit dem Eiweisszerfall in den Zellen.

4) Ungenügende Oxydation von Kohlehydraten bei Sauerstoffmangel ist nicht als Ursache der Milchsäurebildung zu bezeichnen.

5) Vermutlich findet nicht allein die Bildung, sondern auch die weitere Umwandlung der Milchsäure an vielen Orten des Organismus statt. (Die ausführliche Arbeit erscheint in der Zeitschrift für Biologie.)

D i s k u s s i o n. Herr Dr. *Dubois* frägt den Referenten, wie die Anschauungen gegenwärtig seien über die Beteiligung des Protoplasmas am Stoffwechsel.

Herr Dr. *Asher*: Nach *Voit* wird das zirkulierende Eiweiss, welches nicht Zellbestandteil ist, durch den Stoffwechsel verbraucht und nach *Pflüger* beteiligt sich das lebendige Protoplasma selbst am Stoffwechsel. Die neuere Chemie lehrt, dass in der Zelle nur sehr wenig, etwa 1 % Eiweiss vorkommt. Thatsächlich finden sich darin höhere Körper, von denen erst das bis jetzt bekannte Eiweiss ein Spaltungsprodukt ist.

[1]) Eingegangen 21. Juni 1901. Red.



Herr Dr. *Deucher* frägt den Referenten, ob er annehme, dass die gewöhnliche, optisch aktive Milchsäure von den Kohlehydraten herstamme? Er ist ferner der Ansicht, dass die Milchsäure entstehe durch verminderte Oxydation, ebenso wie die Glycuronsäure, welche z. B. während der Dyspnoe oder bei CO-vergiftung in vermehrter Menge im Urin auftritt und vermöge ihres Reduktionsvermögens oft Zucker vortäuschen kann.

Herr Dr. *Asher* erwidert, die Gährungsmilchsäure entsteht allerdings aus Kohlehydraten. Der Vortragende hat aber nur die Fleischmilchsäure behandelt und für diese führen frühere Arbeiten, sowie auch seine eigenen Untersuchungen dazu, dass sie weder von Kohlehydraten abstammt, noch als Produkt mangelhafter Oxydation bezeichnet werden kann.

Geschäftliches. Das Präsidium teilt mit, dass die Telegraphendirektion Bern gesonnen sei, auf sämtlichen grösseren Bureaux eine Umfrage zu halten, wie die Stellung des Bureauarztes sei und das Resultat, sowie eventuelle Neuerungen sollen dem Bezirksverein mitgeteilt werden.

Der Vorsitzende berührt die Bibliothekfrage und behält sich vor, in einer spätern Sitzung einmal über dieses Thema zu referieren.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

8. Wintersitzung den 2. Februar 1901 im Operationssaal der chirurgischen Klinik.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

1. Dr. *U. Schläpfer* (Autoreferat). **Zur Pathologie und Diagnose der Pyo-Hydronephrose.** Einleitend erinnernd an eine kurze, in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich im Dezember 1900 durch Herrn Kollegen Dr. *Fr. Brunner* gemachte Mitteilung und einen ähnlichen Fall aus der eigenen Praxis erwähnend, bei welchem wegen diagnostiziertem perityphlitischem Abscess (im Kantonsspital Zürich, nach Anlegung des typischen Perityphlitisschnittes) die Appendix intakt, dagegen ein grosser Pyonephrosensack gefunden wurde, begründet der Vortragende die Wahl seines Themas damit, dass die genaue Kenntnisgabe gerade solcher Fälle für den Praktiker von Wert sei. Der Vortragende zeigt dann, wie mühsam allmählig eine klarere Einsicht in die vielseitige Pathogenese der Pyo-Hydronephrose errungen wurde, besonders auch die Bedeutung des abnormalen Ansatzes der Ureteren am Nierenbecken und die durch Wandernieren erzeugte Knickung und Torsion des Ureters als ursächliches Moment für die Entstehung der Krankheit hervorhebend. Der Vortragende zieht eine Parallele zwischen den 60er Jahren, wo die Hydronephrose für die Gynäkologen und Chirurgen rasch grössere praktische Bedeutung gewann, als die Ovariotomie unter die allgemein als legitim anerkannten operativen Eingriffe eingereiht und aber auch infolge unrichtiger Diagnose vielfach die Operation der Hydronephrose begonnen und dann sistiert oder mit unglücklichem Ausgang zu Ende geführt wurde — und der Jetztzeit, wo genauere Kenntnis der Beziehungen zwischen Hydronephrose und Typhlitis besonders für den praktischen Arzt von grösster Bedeutung geworden, bei der herrschenden Tendenz bei Typhlitis frühzeitig operative Eingriffe einzuleiten.

Die Beziehungen zwischen Hydronephrose und Typhlitis sind mannigfacher Art. Es kann die Hydronephrose, gleich anderen Tumoren der Niere, wie in den Hand- und Lehrbüchern der inneren Medizin mitgeteilt wird, die Symptome von Typhlitis vortäuschen, das beweisen auch die beiden erwähnten, als Typhlitis operierten Fälle von Hydro- resp. Pyonephrose. Der Vortragende erinnert an einen ähnlichen von *T. Myles*, Chirurgen am Richmond-Hospital, Dublin, im Edinburgh Medical-Journal 1897 mitgeteilten Fall, der einen vermeintlich von der Appendix herrührenden Abscess eröffnete und konstatierte, dass derselbe durch einen perforierten Nierenstein erzeugt wurde, ein nach *Myles* nicht

[1]) Eingegangen 10. Mai 1901. Red.



vereinzelt dastehendes Ereignis. — Vom Auftreten einer Appendicitis im Verlauf der Behandlung einer aus beweglicher Niere entstandenen Pyonephrose, wegen welcher erst die Nephrotomie, dann die Nephrectomie und zwischen hinein die Entfernung des processus vermiformis vorgenommen wurde, berichtet *K. G. Lennander* (Referat im Centralbl. f. Chir. 1900 pag. 499). — Nach den Mitteilungen von *G. M. Edebohls*, Gynäkolog in New-York, im Centralbl. f. Gynäkologie 1898 Nr. 40 pag. 1084, der bei zahlreichen Fällen von Wandernieren Appendicitis — nach seiner Ansicht als Folge derselben — auftreten sah, und angesichts des wohl konstatierten Causalitätsverhältnisses zwischen Wanderniere und Hydronephrose (vergl. *L. Landau*, Die Wanderniere der Frau. Berlin 1881 und *Felix Terrier* und *Marcel Baudoin*, De l'hydronéphrose intermittente, Paris 1891. Referat Centralbl. f. Chir. 1892 pag. 724, nachdem bei 66 Fällen von erworbener Hydronephrose 28 Mal die Wanderniere konstatiert wurde), sollte man das Zusammenvorkommen von hydronephrotischer Wanderniere und Appendicitis öfter erwarten. — Ueber Hydronephrosen, die, umgekehrt, nicht als Ursache, sondern als Folge von Typhlitis aufzufassen sind, berichten *Chr. Fenger* aus Kopenhagen im Nord. med. Archiv Bd. V Nr. 12, 1873 und *R. Lobstein* in seinem Bericht: „Die Wandernieren und Hydronephrosen der Heidelberger Klinik von 1883—1898.“ Beiträge zur klin. Chir. Bd. XXVII Heft 1, 1900 und Prof. Dr. *E. Küster* in seiner Abhandlung „Ueber die Sackniere (Cystonephrosis), Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 21, Fall b, sowie *H. Riese* in seiner Mitteilung: „Ueber Pyelitis bei Appendicitis chronica.“ Archiv f. klin. Chir. Bd. LX, Heft 1. — In den ersten beiden Fällen war eine bei der Sektion *(Fenger)*, resp. bei der Operation *(Lobstein)* gefundene Striktur des rechten Ureters durch das perityphlitische Exsudat entstanden, im dritten Fall, *Küster*, ist der Modus des Zusammenhanges nicht sicher nachgewiesen, im vierten und fünften Fall, *Riese*, war die Verengerung des Ureters ebenfalls durch perityphlitische Schwarten bewirkt.

Der Vortragende hat in 20jähriger, selbständiger Praxis 4 Fälle von Hydro- und Pyonephrose beobachtet.

1. Fall. Frau L. A., 35jährig, geschieden, kinderlos, Weberin, trat ins Krankenhaus Herisau ein am 6. Mai 1884, war angeblich vor 6 Wochen erkrankt mit Schwäche, Schmerz und Hitze in den Beinen, Gedächtnisschwäche, Symptomen von Melancholie, Klagen über Kopfschmerz, war an Schleimfieber behandelt worden, zeigte in den ersten Tagen andauernd hohes Fieber, 38,5—39, belegte Zunge, ikterische Gesichtsfarbe, etwas Milzschwellung, enorme Vergrösserung der Leberdämpfung nach oben, besonders aber nach unten bis handbreit unter die normale Grenze, die Dämpfung setzte sich nach hinten in die Lendengegend fort. Am 24. Mai Punktion mit *Pravaz*-Spritze im Trigonum Petiti ohne Resultat, immer andauerndes Fieber, wegen andauernder deutlicher Fluctuation in der Nierengegend am 30. Mai abermalige Punktion, dünne, eiter- und harnstoffhaltige Flüssigkeit entleert, 31. Mai Aspiration von 1 Liter Flüssigkeit mit Dieulafoy, Rückgang der Dämpfung, Abnahme des Fiebers, 6. Juni Abscess um die Stichstelle, 7. Juni Incision bis auf den Sack, 1/2 Liter Flüssigkeit entleert; Einführen des Zeigefingers in den Cystensack, Drainage, vom 8. Juni an fieberfrei, 25. Juni wieder Fieber und Frost 39,6 (Drain war herausgeschlüpft), vom 27. Juni an wieder fieberfrei, 17. Juni Fistel geschlossen, geheilt entlassen.

2. Fall. A. R., 50 Jahre alt, Schreiner, ins Krankenhaus Herisau aufgenommen am 3. Februar, hat eine lange Leidensgeschichte. Fieberfrei, zeigt nach der Aufnahme fast wasserhellen Urin, spez. Gewicht 1006, keine Formelemente, keine Blasenretention, keine Strictur; schon beim Eintritt Oedeme und urämische Erscheinungen, Tod am 14. Februar unter Convulsionen. Sektion: Erweiterung beider Ureteren nahe über der Einmündung in die Blase, beide Nieren zu mehr als mannsfaustgrossen lederartigen Säcken erweitert, Parenchym geschwunden, starke Vergrösserung des mittleren Prostatalappens.

3. Fall. Eine Frau in den Vierzigerjahren mit spontan durch Perforation mit Hinterlassung einer grossen offenen Höhle in der Lendengegend geheilter, linksseitiger

Pyonephrose, zeigte dem Vortragenden sein verstorbener Freund Dr. *Zürcher* in Gais anlässlich der daselbst im Herbst 1883 abgehaltenen Versammlung der appenzellischen Aerzte.

4. Fall. A. Sch., ledig, 23 Jahre alt, Schneiderin, sah ich am 19. Sept. 1900 in G., Kt. Aargau mit Herrn Kollegen Dr. *R.* in D. Der Kollege teilte mir mit, dass er die Patientin, die nicht gerade sehr kräftig, sonst gesund gewesen sei, vor 2 Jahren und im letzten Frühjahr an cardialgischen Beschwerden, die aber weder als Gallen- noch Nierenstein-Koliken hätten gedeutet werden können, behandelt habe. — In der Nacht vom Sonntag 16. auf Montag 17. September sei sie, nachdem sie am Sonntag noch Zwetschgen genossen, plötzlich erkrankt mit Schmerzen in der rechten regio iliaca. Am Montag schon wurde Kollege *R.* gerufen, der eine Typhlitis diagnosticierte und Opiate verordnete. Schon am 18. hatte Kollege *R.* bei seinem Besuche eine Dämpfung konstatiert, die allerdings nicht an der bei Typhlitis gewöhnlichen Stelle, sondern mehr nach oben aussen gegen die Leber zu lag und die er als perityphlitischen Abscess taxierte. — Die Temperatur war nie eine sehr hohe gewesen 38—38,5. Pat. machte bei der Konsultation nicht den Eindruck einer sehr schwer Kranken, der Puls war nicht sehr beschleunigt, ziemlich kräftig, Zunge feucht, kein Icterus; Pat. ist vollständig klar. Der Bauch leicht aufgetrieben, nach innen oben von der Blinddarmgegend gegen den Nabel zu etwas Empfindlichkeit, kein Klagen über spontane Schmerzen. Etwa 3 Finger breit oberhalb des Nabels aussen an der Mammillarlinie, in der Tiefe, unterhalb der Leber, ein, beim Untersuch mit beiden Händen, von der Lendengegend und vorderer Bauchseite aus, deutliche Fluctuation zeigender Tumor; die andere Dämpfungsgrenze zog sich vom untern Leberrand schief nach unten aussen und setzte sich die Dämpfung bis zur Lende fort. — Urin war für die Untersuchung nicht vorhanden. — Pat. wollte an demselben nie etwas abnormes bemerkt haben, überhaupt in der letzten Zeit nichts zu klagen gehabt haben. Die Untersuchung per Rectum ergab keine Geschwulst im kleinen Becken. An den Augen fiel auf, dass Pat. nicht scharf fixierte, es stellte sich heraus, dass sie gewöhnlich eine Brille trage, dieselbe ihr vor Kurzem in der Augenklinik verordnet worden und ausser der Refraktionsstörung nichts krankhaftes gefunden worden sei.

Obschon in dem Vortr. der Gedanke an eine Pyonephrose auftauchte wegen der Aehnlichkeit der Symptome mit dem erwähnten Fall (1), hielt er mit dem Kollegen es doch für wahrscheinlicher, dass es sich um ein vom Blinddarm, vielleicht von einem abnorm gelagerten Wurmfortsatz ausgehendes Exsudat handle, wie solche Fälle *Sachs* kürzlich im Archiv f. Chirurgie und der von ihm citierte *Maydl*[1]) unter dem Namen subphrenischer Abszess beschrieben hat. Am 21. September bei einer Konferenz mit Kollege *R.* in Zürich erfuhr ich, dass die Dämpfung sich mehr nach unten ausgedehnt und der Zustand sich sonst nicht wesentlich verschlimmert habe; wir hielten es für geraten, da im übrigen Abdomen keine entzündlichen Erscheinungen mehr vorhanden und der Transport zu wagen sei, an die Versetzung in ein Krankenhaus zu denken. — Am 25. September wurde Pat. ins Kantonsspital überführt. Wie ich aus dem mir in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Auszug aus der Krankengeschichte ersehe, konstatierte Kollege *R.* am 23. und 24. eine heftige Druckempfindlichkeit in der Gegend der Gallenblase, die ihm den Verdacht auf eventuelle Cholelithiasis erweckte. In der Krankengeschichte wird der weitere Verlauf folgendermassen dargestellt: am 25. September Spitalaufnahme mit 39 resp. 116, abends 38,3, 108. Der Palpationsbefund liess einen circumscripten, intraperitonealen Abszess in der r. Unterbauchgegend annehmen und am folgenden Morgen wurde bei 37,4; 96 die Operation mit dem typ. Perityphlitisschnitt begonnen. Nach Eröffnung des Abdomens fand man aber die Bauchhöhle intakt, dagegen einen fluktuierenden intraperitonealen Tumor. Extraperitoneal wurde nun der Tumor incidiert und ca. $1^1/_2$ Liter Eiter entleert (bakteriologisch fand sich Bact. pneumoniae *Friedländer*) und sodann die

[1]) *Maydl*, über subphrenischen Abszess, Wien 1894.



cystös eitrig degenerierte r. Niere exstirpiert. Unter zunehmendem Collaps starb die Pat. am 27. September 8.15 Uhr p. m.

Die Sektion stellte eine lokale Peritonitis am rechten, untern Rand der Leber fest und sonst noch geringe Cystitis, Hypertrophie des linken, Dilatation des rechten Ventrikels, Aspiration von Speisepartikelchen in die rechte Lunge. Processus vermiformis nicht erkrankt.

Der Vortragende schliesst an die Mitteilung des letzterwähnten Falles folgende Erwägungen an:

Dieser Krankheitsfall ist ein neuer Beweis wie schwierig die Diagnose der Pyoresp. Hydronephrose von andern Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle auch bei Würdigung aller Momente werden kann.

In Würdigung der anamnestisch erhobenen Thatsache der wiederholt, nach den Erhebungen im Spital von Jugend an aufgetretenen cardialgischen Beschwerden und des plötzlichen raschen Wachstums der Geschwulst darf angenommen werden, dass es sich um eine aus Wanderniere, die solche Symptome hervorrufen kann (man vergl. *Landau*, l. c. S. 43 in 1895) hervorgegangene und akut durch Infektion entzündlich gewordene Hydronephrose gehandelt hat, eine Art der Entstehung der Pyonephrose, die schon *G. König* (Praktische Abhandlung über die Krankheiten der Nieren. Leipzig 1826, S. 170) wahrscheinlich schien.

Die Quelle dieser Infektion ist dunkel; nach der Art des Beginnes der Erkrankung, nach Obstgenuss mit intestinalen Beschwerden, ist trotz des bei der Sektion constatierten negativen Befundes am Processus vermiformis, die Infektion vom Darm aus wahrscheinlich, nach den Veröffentlichungen von *C. Brunner* (Hämatogene Infektionen. Corresp-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1892 S. 298) und *J. Seitz* (Darmbakterien und Darmgifte im Gehirn ebenda 1900 S. 97 u. f.), welche nach geringfügigen Darmstörungen Coliinfektionen beobachteten. Für diese Erklärung spricht auch die Analogie, welche besteht zwischen eitriger Hydronephrose und akuten auf Infektion beruhenden Entzündungen abgeschlossener Cysten, Strumacysten (vergl. *Tavel*: Ueber die Aetiologie der Strumitis. Basel 1892) und Ovarialcysten (vergl. *H. Wunderli*: Ueber bakteriologisch nachgewiesene Infektion von Ovarialcysten in Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XXVI, 1900 S. 715) in den klinischen Erscheinungen sowohl, als im bakteriologischen Befund. (Bezüglich des letztern bei der Pyohydronephrose wurde auf die Arbeit von *W. Hirschlaff*: Zur Kenntnis der Pyonephrose in bakteriologischer Beziehung: Deutsche med. Wochenschrift 1891 S. 24, welche eine Uebersicht über die von verschiedenen Forschern gefundenen Resultate der bakteriellen Untersuchung von Pyonephrosenflüssigkeiten gibt und andere neuere verwiesen.

Gegen die erwähnte Deutung könnte die bei der Sektion gefundene leichte Cystitis aufgeführt werden, wobei zu entgegnen ist, dass auch für diese Krankheit die Möglichkeit einer Infektion vom Darm aus auf dem Blut- oder Lymphwege namentlich durch *Posner* und *Lewin* (Berliner klin. Wochenschrift 1894 Nr. 38, Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Bd. VII S. 406) experimentell bewiesen ist; dieselbe also vielleicht auf der gleichen Ursache beruht und nicht selbst die Ursache ist.

Der Vortragende hofft, dass seine Mitteilungen diesen und jenen Collegen bestimmen werden, mehr als vielleicht bisher, bei cardialgischen Beschwerden von Patientinnen nicht nur auf den Zustand von Magen, Leber und Gallenblase, Darm, sondern auch auf Lage und Funktion der Niere ihr Augenmerk zu richten.

Discussion: Dr. *Fr. Brunner* (Autoreferat) teilt kurz seine Erfahrungen über Retentionsgeschwülste der Niere, deren er fünf beobachtet hat, mit und betont, dass die Diagnose, namentlich wenn Entzündungserscheinungen vorhanden sind, nicht immer leicht ist. Er hat nur zweimal die ganz richtige Diagnose gestellt (ein Fall von intermittirender Hydronephrose wurde nicht behandelt, der zweite Fall wurde incidiert und ist seit 7 Jahren gesund). Einmal stellte er die Diagnose auf Wanderniere (Exstirpation des Hydronephrosensackes, Ursache der Retention: Obliteration des Ureters am Abgang aus dem Nierenbecken), ein anderes Mal auf Abscess der Gallenblase (Incision von den Bauch-



decken aus, Heilung, Tod ein Jahr später an Recidiv, Ursache: Abknickung des Ureters beim Abgang aus dem Nierenbecken. Ein drittes Mal diagnosticierte er Perityphlitis (spontanes Zurückgehen der Hydronephrose, Ursache: Geschwüre und Steinbildung am Blasenende des Ureters, Niere später exstirpiert).

Dr. *Hottinger* (Autoreferat) möchte nur die Möglichkeit einer Diagnose der Hydro- (Pyo-) Nephrose, namentlich wie meist nötig, gegenüber einer Ovarialcyste, auf cystoskopischem Wege resp. durch Ureterkatheterismus hervorheben. Erstens lässt sich die Funktion des Ureters beobachten; bei geschlossener Hydronephrose passiert der Katheter nicht bis ins Nierenbecken, zeigt aber auch das Fehlen von Urinabfluss; gelangt er aber ins Cavum, so fliesst, im Gegensatz zum normalen intermittierenden Typus, continuierlich Flüssigkeit ab und der Tumor verkleinert sich; *H.* erinnert ebenfalls an den in letzter Sitzung von Dr. *Tschudy* mitgeteilten Fall, wo sich auf diese Weise eine Nierencyste entleerte.

(Fortsetzung folgt.)

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 20. März 1901 im Café Zimmerleuten.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Aktuar: Dr. *Silberschmidt.*

1. Professor Dr. *Erismann*: **Zum Andenken Pettenkofers.** Der Vortrag ist in extenso in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1901, Nr. 14/20 erschienen.

2. Professor Dr. *O. Roth*: **Mitteilungen über die Verwendung der Elektrizität als Wärmequelle** (Autoreferat): Während der Hygieniker sich sehr häufig mit der Elektrizität als Lichtquelle zu befassen hat, kommt er verhältnismässig nur selten in den Fall der elektrischen Heizung sein Augenmerk zuzuwenden. Dieselbe hat infolge der immer noch recht hohen Betriebskosten bis jetzt nur wenig Verbreitung gefunden, selbst an Orten, an denen, dank ausserordentlich günstiger Kraftquellen, viel weniger für den Strom bezahlt wird als in Zürich. So giebt z. B. das Elektrizitätswerk Davos denselben zu Heizzwecken für nur 5 Cts. (Zürich 45 Cts., Berlin 16 Pfg.) die Kilowattstunde ab, und trotzdem vermochte sich diese Art der Heizung nicht recht Eingang zu verschaffen. Dieselbe ist vorderhand, soweit sie die Erwärmung von Wohnräumen zum Zwecke hat, wenigstens in unseren Verhältnissen mehr als ein Luxus aufzufassen. Trotzdem trifft man diese Heizungsart hin und wieder in einzelnen Räumen eines Hauses, z. B. als Reserve für die Uebergangszeiten, während welchen man eine Centralheizung nicht in Betrieb setzen und nur am Morgen oder Abend auf kurze Zeit heizen will. Seltener findet man ganze Häuser mit elektrischen Heizungen ausgestattet; dagegen dienen solche aus naheliegenden Gründen häufig zur Temperierung von elektrischen Eisenbahnwagen und Tramms.

Die Vorteile dieser Heizungsart sind ganz wesentliche. Einmal lassen sich die Heizapparate an jeder beliebigen Stelle eines Raumes anbringen, ohne dass man von einem Schornsteine abhängig ist. Sie sind leicht transportabel, auf die einfachste Weise in und ausser Funktion zu setzen, und, was hygienisch ganz besonders bedeutsam ist: sie produzieren keine Verbrennungsgase, die bei andern Heizungen gefährlich werden können. Kohlenoxydgasvergiftungen sind bei dieser Heizung ausgeschlossen, und die Frage der Rauchplage in Städten, wenigstens solcher ohne Fabriken, würde durch eine allgemeine Verwendung von Elektrizität zum Heizen und Kochen gelöst sein. Leider ist zu befürchten, dass es damit noch seine gute Weile hat. Trotzdem dürfte es nicht ohne Interesse sein sich die bestehenden elektrischen Heizeinrichtungen vom hygienischen Standpunkte etwas näher anzusehen.

Dem Vortragenden sind zwei Arten von Apparaten bekannt. Bei beiden wird der Strom durch Widerstände geleitet, die bei der einen aus direkt mit der Luft in Berührung stehende Drathspiralen bestehen, bei der andern in eine Isoliermasse eingebettet sind und sich im Innern von Rippenkörpern befinden. Letzteres Modell verdient entschieden den

[1]) Eingegangen 28. Juni 1901. Red.

Vorzug. Leider aber ist auch bei diesem gelegentlich die Oberflächentemperatur eine viel zu hohe, und dies ist der Punkt, auf welchen schon heute der Hygieniker aufmerksam zu machen verpflichtet ist, wenn wir nicht bei der elektrischen Heizung wieder dieselben Fehler machen wollen, die mit der Zeit bei andern Systemen beseitigt worden sind. Jeder kennt die Belästigung der Schleimhäute der Atmungswege durch an zu hoch temperierten Heizflächen versengten Staub, und die Heiztechniker tragen in neuerer Zeit in anerkennenswerter Weise dem hygienischen Postulate Rechnung, diese Temperaturen niedrig zu halten und dafür die wärmegebende Oberfläche der Heizkörper grösser zu gestalten. Bei den elektrischen Apparaten aber, wenigstens bei denen die der Vortragende zu Gesichte bekam, ist dieser Punkt viel zu sehr ausser Acht gelassen. Oberflächentemperaturen von über 220°, wie sie von ihm gemessen wurden, sind selbstredend unstatthaft. In Konstruktion begriffene Heizkörper derselben Fabrik für Tramwagen sollen bei der in Frage kommenden Spannung nur noch 110° Oberflächentemperatur haben. Für Wohnräume, in denen man sich dauernd aufhält, sollte dieselbe noch tiefer sein. Die Technik wird wohl auch hiefür mit der Zeit Mittel und Wege finden.

Eine ungünstige Seite der elektrischen Heizungen ist die Abhängigkeit derselben von Centralen. Störungen in diesen könnten natürlich zur Zeit der strengen Winterkälte noch viel fatalere Folgen haben als beispielsweise das Auslöschen der elektrischen Glühlampen in einem Hause. Vor solchen Eventualitäten wird man sich dereinst durch die Beibehaltung von Reserveöfen zu schützen wissen.

Für Kochzwecke hat sich die Elektrizität als Wärmequelle bis jetzt mehr nur im kleinen Eingang zu verschaffen vermocht. Der Vortragende weist eine Reihe von Kochapparaten vor, die zum Teil recht praktisch sind und hauptsächlich dazu dienen, in kurzer Zeit Wasser zum Kochen zu bringen. Sie haben vor Gas- und namentlich Spiritusapparaten den Vorzug, dass sie die Luft des betreffenden Raumes nicht verderben und sind desshalb besonders auch bei der Krankenpflege zu empfehlen.

Ziemlich häufig wird die Elektrizität zur Heizung von Bügeleisen verwendet, und zwar nicht nur in Privathäusern, sondern gelegentlich auch in grösseren Betrieben. Die hygienischen Vorzüge der elektrischen Glätterei vor der gewöhnlichen sind besonders der Wegfall des häufig in lästiger Weise wärmestrahlenden Bügelofens und die Unmöglichkeit der Produktion schädlicher Gase. In letzterer Beziehung sind die elektrischen Bügeleisen auch denjenigen mit Leuchtgasgebläseheizung, wie man sie nicht selten mit Vorteil in grossen Geschäften angewendet findet, vorzuziehen.

In bakteriologischen Laboratorien sind gelegentlich Brütschränke mit elektrischer Heizung in Gebrauch.

Die trotz der hohen damit verbundenen Ausgaben doch schon recht mannigfaltige Anwendung der Elektrizität als Wärmequelle zeigt uns, welche Umwälzung in der Heizfrage eintreten müsste, wenn es der Elektrotechnik eines Tages gelänge, die Preisverhältnisse günstiger zu gestalten. Allerdings müsste die Reduktion eine sehr bedeutende sein.

In der Diskussion teilt Herr Prof. *Karl Egli* seine Erfahrungen mit einem elektrischen Kochapparat der in einem Esszimmer aufgestellt war, mit, und hebt die bequeme Handhabung hervor. Während dessen Anwendung sinkt allerdings die Lichtstärke der Glühlampen im Zimmer auf etwa $^2/_3$.

3. Herr med. pract. *H. Menzi* wird als Mitglied aufgenommen.

Referate und Kritiken.

Die Mechanik des Hörens und ihre Störungen.

Von *G. Zimmermann.* Wiesbaden 1900. 105 Seiten.

Verfasser ist der Ansicht, dass vom Trommelfell aus jede Qualität von Tönen direkt durch die Luft und mit Umgehung des Ambosses dem ovalen Fenster zugeleitet



werde. Die Gehörknöchelchenkette mit dem Trommelfell und den Binnenmuskeln bilden nur einen Accommodationsapparat für das Labyrinth i. e. eine Schutz- und Dämpfervorrichtung für die bei starken und tiefen Tönen angeregten Radiärfasern der Membrana spiralis membranacea der Schnecke. Verfasser sucht nun die innern und äussern „Widersprüche der Theorien von *Müller, v. Helmholtz* und *Bezold*" zu lösen durch den Ausbau und durch die Begründung dieser Sätze. Dabei schiebt er die peinlich exakt ausgeführten Versuche *Bezold*'s über den Schallleitungsapparat des menschlichen Ohres und über die Verwendbarkeit des *Rinne*'schen Versuches sowie die funktionellen Prüfungen bei traumatischer Trommelfellruptur u. a. ohne sachliche Prüfung einfach auf die Seite; dafür sucht er ihre positiven, durch klinische Erfahrung allseitig bestätigte und harmonisch in sich abgeschlossenen Ergebnisse zu ersetzen durch luftige Hypothesen über unbekannte und auch vom Autor unerforschte labyrinthäre Vorgänge, für welche das Studium der langatmigen ersten Hälfte der Abhandlung (Anatomie und Akustik) samt den Abbildungen leicht entbehrt werden kann. Die einzige neue experimentelle und klinische Beobachtung, welche *Z.* ins Feld zu führen hat, betrifft einen Kranken, bei dem er „mittelst der elektrischen Fraise dem Schneckenmechanismus" wieder Bahn schaffte, trotzdem die Operation „nicht den Erfolg der erhofften Restituierung des Hörvermögens hatte" und trotzdem es den andern Ohrenärzten allen, die auf solche Weise die Sklerose zu behandeln suchten, aus natürlichen Gründen nicht besser ergieng, lesen wir doch den hoffnungsfreudigen Satz: „Hier eröffnet sich der Therapie ein dankbares Feld." Die vermeintlichen Widersprüche, die der Autor beseitigen will, wachsen ihm unter den Händen zu wirklichen Widersprüchen und vermehren sich im Kampf wie die abgeschlagenen Köpfe der Hydra. *Siebenmann.*

---

1) Die Krankheiten des Kehlkopfes.

mit 34 Holzschnitten. Von *L. Réthi.* 2. Auflage. Wien 1901. 149 Seiten. Preis Fr. 4. 70.

2) Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Von *R. Kayser.* Mit 121 Abbildungen. Berlin 1901. 169 Seiten. Preis Fr. 5. 35.

Wir haben hier wohl zwei der kürzesten Lehrbücher dieses Faches vor uns. Beide sollen „orientierende Wegweiser" für Studierende und praktische Aerzte sein und das Wissenswerteste enthalten von den Vorträgen, welche die beiden geschätzten Spezialärzte in ihren Kursen zu erteilen pflegen. Für den Autodidakten ist die Fassung namentlich des in zweiter Linie aufgeführten Buches zu knapp, beide aber mögen ihren Zweck erfüllen in der Hand der kursbesuchenden Studenten. *Siebenmann.*

Ueber die retrobulbäre Chirurgie der Orbita.

Von Dr. med. *Theodor Domela-Nieuwenhuis*, prakt. Arzt in Zürich. Aus der Züricher chirurg. Klinik des Prof. *Krönlein.* Sonderabdr. aus Beitr. z. klin. Chirurgie XXVII. 2. 3. Tübingen, H. Laupp 1900.

Diese Abhandlung giebt eine Entwickelung der operativen Therapie der retrobulbären Tumoren. Früher wurden solche von vorne entfernt immer mit gleichzeitiger Entfernung des Bulbus. Später (1874) gab *Knapp* ein Verfahren an, wobei der Bulbus — trotz Angriff von vorn — erhalten werden konnte. Es wurden ein bis mehrere Muskelsehnen durchtrennt, dann der Augapfel teilweise luxiert und so der Zugang zur Orbitalhöhle geöffnet. Nach Entfernung der Geschwulst wurde der Bulbus wieder in seine normale Lage gebracht und durch Muskel- und Konjunkt.-Suturen fixiert. Dieses Operationsverfahren erwies sich nicht als ein genügendes. Es ist *Krönlein*'s Verdienst, derjenigen Methode, welche heute als die beste und richtigste gilt, Bahn gebrochen zu haben. *Krönlein* schafft sich den Zugang durch temporäre Resektion der temporalen Orbitalwand. Das Operationsverfahren ist in der Abhandlung aufs Eingehendste geschildert und die 45 bis jetzt bekannt gewordenen Fälle, die nach dieser Methode



operiert wurden, sind mit ausführlichen Krankengeschichten mitgeteilt: Es sind fünf Cysten, sieben cavernöse Angiome, elf Sarkome von irgend welchem retrobulbären Gewebe mit Ausnahme des Sehnerven oder der Sehnervenscheide ausgehend, fünf sonstige Tumoren, und zwar ein Endotheliom, ein Adenom, ein plexiformes Neurom, ein Syphilom (?), ein Osteom, zwei Opticusscheidentumoren und zehn Opticustumoren, total vierzig Neubildungen. Ausserdem wurde ein Mal eine diagnostische Operation gemacht und zwar mit negativem Befund. Restitutio ad integrum. Ein Mal wurde wegen Verletzung operiert, zwei Mal wegen Phlegmone und ein Mal wegen Exophthalmus pulsans. — Die Resultate sind folgende: drei Mal lagen die Verhältnisse so, dass der Bulbus im Anschluss an die Operation exstirpiert werden musste; zwei Mal trat Recidiv auf und musste nachträglich die Exenteratio orbitae gemacht werden. Ein Mal wurde eine schon seit mehreren Jahren bestehende Eiterung durch die Operation nicht beseitigt, so dass die Exenteratio orbitae gemacht werden musste. Ein Mal trat bald nach der Operation Exitus ein, wahrscheinlich durch intracranielles Hineinwuchern der Geschwulst. In allen übrigen 38 Fällen hat sich die *Krönlein*'sche Operation als genügend erwiesen und in allen diesen Fällen ist der Bulbus dauernd erhalten geblieben. Die Prognose ist also in dieser Hinsicht als eine günstige zu bezeichnen. Postoperative Divergenz ist ebenfalls eine Seltenheit (kaum 3°/o). Die vorhandene Sehschärfe wurde in den Fällen, wo der Sehnerv nicht durchschnitten werden musste, erhalten, in mehreren Fällen wurde sie wieder fast oder ganz normal. Den Schluss dieser sehr einlässlichen Bearbeitung des Gegenstandes bildet eine reichhaltige Litteraturangabe. *Pfister.*

Technik der histologischen Untersuchung pathologisch anatomischer Präparate.

Für Studierende und Aerzte von Dr. *C. v. Kahlden.* Jena, Gustav Fischer 1900. 174 Seiten. Preis broch. Fr. 4. —, geb. Fr. 4. 80.

Von einem Meister der pathologischen Anatomie, unserem Landsmann Prof. *Ziegler* in Freiburg inspiriert (und in ursprünglicher Gestalt als Beigabe der ersten drei Auflagen seines Lehrbuches der pathologischen Anatomie im Kern von ihm geschaffen) bildet das kleine Werk ein erwünschtes und sehr nützliches Hülfsmittel für den praktischen Arzt, der sich die Zeit nimmt, seine pathologisch-anatomischen Präparate frisch oder gehärtet selbst zu untersuchen. Diesen praktischen Bedürfnissen dient das Buch vorzüglich und enthält alles Wissenswerte, was die Untersuchungs t e c h n i k anbelangt, ist auch den neuesten Forschungen gut angepasst, ohne den Rahmen der im Titel liegenden Aufgabe je zu überschreiten. *E. Haffter.*

Kantonale Korrespondenzen.

Zürich. Mit dem am 16. Juni a. c. in Riffersweil (Kt. Zürich) verstorbenen **Dr. med. Karl Hegetschweiler** erlosch eine alte Aerztefamilie. Schon Urgrossvater, Grossvater und Vater praktizierten als Aerzte im kleinen, aber hablichen und idyllisch gelegenen Orte Riffersweil. Besonders der Vater hatte eine erstaunliche Thätigkeit — auch auf operativem Gebiete — entwickelt, jahrelang das Amt eines Bezirksstatthalters bekleidet und auf zahlreichen Schweizerreisen eine grosse botanische Sammlung angelegt. Dessen Bruder, der bekannte Botaniker, Arzt und Regierungsrat, starb 1839 als Opfer des Zürichputsches.

Karl Hegetschweiler wurde 1838 geboren, entschloss sich erst spät zum Studium der Medizin. Gerne erzählte er von den fröhlichen Studienjahren, die er in Zürich, Würzburg, München, Prag und Berlin verbrachte. Medizinisch, naturwissenschaftlich und litterarisch mit reichem Wissen ausgerüstet, liess er sich 1865 in Riffersweil als prakt. Arzt nieder. Mit Unterbruch von einigen Jahren (1873—1882), die er in Gossau (Zürich) und Mettmenstetten verbrachte, blieb er seiner Geburtsstätte treu. Als zuver-



lässiger Arzt und ausgezeichneter Geburtshelfer war er im ganzen Oberamte gesucht und geschätzt. So besorgt er um die schweren Fälle und Wöchnerinnen war, so wenig lief er den leichten und chronischen Fällen die Treppen ab. Die Jagd nach Erwerb und Patienten war nicht nach seinem Geschmack. Kurz, bündig und witzig in seiner Rede, liebte er Wahrheit und Aufrichtigkeit; wo er solche vermisste, übte er in treffender und oft drastischer Weise offene Kritik.

Zur Pflanzenwelt hatte er eine mächtige Vorliebe geerbt. In frühern Jahren sah man ihn selten auf der Praxis in den umliegenden Dörfern ohne die Botanisierbüchse am Rücken. Hauptsächlich Moose und Flechten, die schon seines Vaters Lieblinge gewesen, sammelte er mit Eifer und gross war jeweilen seine Freude, wenn er wieder eine seltene, in der Schweiz vielleicht noch unentdeckte Art gefunden hatte. Mit manchem Fachgenossen des In- und Auslandes (so mit: *Stizenberger* in Konstanz, *Zwack* in Heidelberg, *Arnold* in München, *Lojka* in Pest etc.) stand er in rührigem Tauschverkehr, galt er doch in den letzten Jahren als der zuverlässigste Flechtenkenner der Schweiz. Sein reichhaltiges und wohlgepflegtes Herbarium hat ihm, dem Junggesellen, zum Teil die Familie ersetzt.

Die kleineren oder grösseren Touren, die er fast jeden Sommer im Gebirge ausführte, waren seine einzigen Vergnügungen. Glücklich und zufrieden kehrte er jeweilen mit grosser botanischer Beute nach Hause. Die letzte dieser Wanderungen, die ihn Ende der 80er Jahre aufs Balmhorn führte, wurde ihm zum Verhängnis. Er zog sich eine ungewöhnlich schwere Erkältung zu, die ihm nicht mehr verschwindende rheumatische Beschwerden in den Beinen verursachte. Nach und nach stellten sich auch motorische Störungen ein, so dass er von 1896 an das Haus nicht mehr verlassen konnte. Wenn er auch immer schwächer und stiller wurde, so klagte er doch wenig; seine geistigen Kräfte blieben intakt und seine Freude an Botanik, medizinischer und schöngeistiger Litteratur halfen ihm über manche einsame Stunde hinweg. Eine plötzlich eintretende Herzparalyse bewahrte ihn vor langem Krankenlager. Mit *Hegetschweiler* schied ein Arzt der guten alten Zeit: Tüchtig allgemein und beruflich gebildet, auch andere naturwissenschaftliche Gebiete eifrig pflegend und wissenschaftlich fördernd, gegen sich und andere wahr, ein nobler Kollege und lieber Freund! *Naef.*

Der Berufseid der Aerzte und Scherer im XVI. Jahrhundert. Das hier zum Abdruck bestimmte Dokument trägt kein Datum. Ich brachte jedoch die Entstehungszeit desselben anderswie in Erfahrung. Die mittlere Abteilung des zwei Doppelblätter haltenden Schriftstückes verzeichnet den Apotheker-Eid, der ganz wörtlich schon früher veröffentlicht wurde.[1]) Der Abschrift im Archiv Luzern lag also unbedingt das zürcherische Original zu Grunde. Nach der erwähnten Quelle ist dieser erste Apotheker-Eid unter der mutmasslichen Mitwirkung des berühmten Dr. *Conrad Gesner* im Jahr 1553 entstanden. Da nun die zu der vorliegenden Mitteilung benützte Urkunde ein homogenes Ganzes bildet, so wurde offenbar die Abschrift in einem Zuge vollendet. Darauf gestützt, nehme ich also wohlberechtigt an, dass alle drei Kapitel der gleichen Zeit entstammen.

Die Berufseide gehen überall den eigentlichen Ordnungen lange voraus. Es begreift sich dieses bei den Aerzten umsomehr, als zu jener Zeit die Medizin noch ziemlich ausschliesslich dogmatisch gelehrt wurde und sich die nur aus Laien bestehenden Räte nicht hineinmischen durften. Daher befasst sich diese Eidesformel auch nur ganz allgemein mit dem Versprechen, den Beruf nach traditioneller Weise auszuüben.

In Luzern war übrigens, ganz im Gegensatz zu Basel und andern Städten, der Stadtphysikus gegenüber dem Rat auf medizinischem, pharmazeutischem und hygienischem Gebiete die allein massgebende Person. Er überwachte die andern Aerzte, instruirte die Chirurgen, Scherer und Hebammen, visitierte mit einigen aristokratischen Mitgliedern des

[1]) *C. C. Keller*, Zürcherische Apotheken und Apotheker. In der „Festschrift" des Schweizer. Apothekervereines, Zürich 1893, S. 161.

Rates, z. B. dem Pannerherr, dem Stadtschreiber, aber mit vollständigem Ausschlusse eines Fachmannes, die Apotheken. Kein Wunder also, wenn oft über allzuschreiende Parteilichkeit geklagt wurde. Ich glaube mich hier nicht auf diese Streite einlassen zu sollen, umsomehr als ich mich damit in meinen Beiträgen zur Geschichte der Pharmacie ziemlich eingehend befasst habe.

Aussen auf dem Dokumente steht von *Renward Cysat*'s Hand geschrieben: „Zürichische Eyd der Doctoren, Schäreren und Apotecker ordnung".

Eydt der Statt Artzets. Unnser Statt Artzet soll schweeren, all diewyl er artzet und hie Zürich ist, dem Burgermeister Rath und den zweyhunderten dem grossen Rath unnsrer Statt Zürich, gehorsamm zu sind, und ob er ützit verneme, das unns gemeiner unnser Statt oder dem landt schaden oder gebresten bringen möcht, dasselb uns fürzebringen, und mit syner kunst Armen und rychen die dess begeren, zuwarten, und darjnne glych und gmein gesind, und damit umb einen bescheiden lohn nach synem vermögen, das best zethun. sovern er khan und mag. Und Inn dem und anndern sachen, der Statt nutz und Ehre zefürderen, schaden zewenden, und was er mit unns, oder den unseren zeschaffen gewunne, welcherley das were, sich darumb vor unns oder Jnn denen Gerichten da der ansprächig gesessen were, oder dahin wir das wysend, Rechts benügen zelassen. Und daselbst und niendert anderswo Recht zesuchen und zenemmen. Und was auch da erkhendt würde, doran benügen gehaben, und daby zubelyben ohn weygeren und appellieren. Und von unnser Statt Zürich nit zekommen ohn eins Burgermeisters erlauben, Alles gethrüwlich und ungefahrlich.

Eyd so die fünf geschwornen Meister Schärer handtwerchs Schweeren söllen. Nachdem sich zun Zyten zwüschent denn Meistern der Scherern und den krancken geartzneten und ungeartzneten Persohnen vil und mengerley spänn und Jrungen zutragend, darumb dann jetz vil Jaren hargebrucht, das allwegen von gemeinen Meistern, den Schereren, fünff man uss Jnen söllich Spenn zu verglychen, Unnsern gnedigen Herren Burgermeister und Rath der Statt Zürich fürgeschlagen. Und dann von Jnen dieselbigen, old anndere, nach Jrem gefallen und guten beduncken hierzu bestet und angenommen, und damit dann von denen Meisteren so jetz hierzu verordnet, oder künftiger Zyt darzu verordnet werden, Solliche spenn, so sich als obstadt, hinfüro zutragen möchten, dest flyssiger und unparthygscher Jnn der gütlycheit, oder wo dieselb nützit verfachen, an gebürenden Orten Rechtlich entscheiden werden, habent vermelt unnser gnedig Herren, damit sich mengklicher dess minder zubeklagen, von Oberkeith wegen guter meinung angesehen und wöllent, das vermelte fünf meister die Schärer so je zu Zyten zu obgemerckten sachen geschiben, alle Jar schweeren söllen, Das sy die spenn und Jnträg darüber sy bescheiden und beschickt werden, allwegen bests Jres verstandts und wüssens Jnn der gütlichkeit verrichten und abweg thun, Und därjnen gemeine unparthygische underhändler ze syn, gegen dem Armen als dem Rychen, und dem Rychen als dem Armen, und dem Jungen als dem alten niemand zu lieb noch zu leid, auch darumb kein myet noch Gaaben zenemmen. Und so sy aber Jnn der gütlicheit nützit schaffen und sy beduncken welte, das eintwederer theil Jnn der ungepürlicheit verharren, und sich der billigkeit nit benügen lassen, oder sich daryn begeben welte, sich dann der sach ferner nit anzenemmen, sonder alle Handlung und Spenn für obvermelt unnser Herren, als die Recht ordenlich Oberhand zu Rechtlichem Entscheid zewisen, und also hier Jnn Jederzyt die billigkeit zubedencken, und bester Jrer verstantnus zehandlen. Alles gethrüwlich, Erbarlich, und ungefarlich. *B. Reber.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Bakteriologischer Kurs. Beginn am 23. September. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen bei dem Kursleiter Dr. *Silberschmidt*, Hygiene-Institut.



— **Ueber ein neues elektrisches Heilverfahren** berichtet Dr. *P. Rodari* in Zürich in der Berliner klinischen Wochenschrift 1901 Nr. 23 und 24, indem er die Resultate der Heilversuche mit *Eugen Conrad Müller*'s Permea-Electro-Therapie bespricht; leider erfahren wir aus der Arbeit Dr. *Rodari*'s nichts Genaueres über das Wesen dieser neuen Verwendung der Elektrizität, sondern es wird nur angegeben, dass es sich um elektrische Ausstrahlungen handelt, die von grossen Strommengen bei minimaler Spannung erzeugt werden. Wenn wir uns im allgemeinen gegenüber therapeutischen Agentien, deren physikalische und physiologische Wirkungen nicht genau bekannt sind, reserviert verhalten müssen, so sind auch die Angaben über die Wirkung der *Müller*'schen Elektrizität auf das Blut nicht geeignet, uns einen genauern Einblick zu verschaffen und auch die wenigen Tierexperimente, welche die Wirkung auf die Nerven und Muskeln illustrieren sollen, sind keineswegs beweisend. *Rodari* schreibt dem *Müller*schen Verfahren eine sedative Wirkung auf das Nervensystem zu, welche sich besonders auf die sensibeln und auf die vasomotorischen Nerven beziehe. Von Interesse sind zwei Statistiken über die Heilerfolge, die eine aus dem Aarauer Kantonsspital mit 137 Fällen, die andere aus dem Institut Salus in Zürich mit 242 Fällen. Darnach ergaben sich bei 204 Fällen von Neuralgien 31,5% Heilungen, 38% Besserungen und 30,5% ungeheilt; bei 82 Fällen von Neurasthenie, traumatischer Neurose und Epilepsie 9,7% Heilungen, 46,4% Besserungen und 43,9% ungeheilt; bei 38 Fällen von Neurosen innerer Organe 7,9% Heilungen, 57,9% Besserungen und 34,2% ungeheilt; bei 35 Fällen von Paresen 5,7% Heilungen, 42,9% Besserungen und 51,4% ungeheilt; in 16 Fällen von Krampfzuständen 37,5% Heilungen, 31,5% Besserungen und 31,5% ungeheilt; und in 4 Fällen von Gicht 50% Heilungen und 50% Besserungen; total in 379 Fällen 22,4% Heilungen, 42,2% Besserungen und 35,4% ungeheilt. Die Zusammenstellung dieser Resultate legt den Gedanken nahe, dass es sich bei diesem Verfahren wesentlich um Suggestion handle, Verfasser jedoch tritt dieser Ansicht mit der Angabe gegenüber, dass die Heilerfolge selten plötzlich, sondern meistens nur ganz allmälig aufgetreten seien. Es ist anzunehmen, dass bei vermehrter Erfahrung und bei der dadurch möglichen bessern Auswahl der Fälle das Heilresultat ein noch günstigeres werde; immerhin ist es fraglich ob dasselbe den grossen und anscheinend kostspieligen Heilapparat rechtfertigen wird. *M.*

— **Deutsche und schweizerische Maturität.** Der Beschluss des deutschen Aerztetages (vergl. Corr.-Blatt Nr. 14 pag. 472) hat viele Gemüter und Federn in Bewegung gesetzt und das mit Recht. Auch die deutsche und schweizerische Tagespresse befasst sich mit der Angelegenheit. Eine hervorragende deutsche Autorität, Teilnehmer des Hildesheimer Aerztetages, schreibt uns: „Der Beschluss des deutschen Aerztetages richtet sich natürlich nicht gegen die auf deutschen Universitäten studierenden Schweizer, sondern gegen die Zulassung der weiblichen Medizinstudenten mit dem Reifezeugnis eines Schweizer Gymnasiums, welche später in Deutschland die Approbation erlangen wollen.“ Beurteile man dieses Motiv, wie man wolle, jedenfalls ist es aus dem Wortlaut des Beschlusses („Personen mit dem schweiz. Maturitätszeugnis sollen auch nicht ausnahmsweise zum Studium der Medizin zugelassen werden“) nicht ersichtlich und hat derselbe eine viel grössere, als die angedeutete Tragweite.

Licht auf das unbegreifliche Vorgehen des deutschen Aerztetages wirft ein Schreiben eines hochangesehenen seit Jahren an deutscher Hochschule wirkenden schweizerischen akademischen Lehrers an die Redaktion des Corr.-Blattes. Er sieht darin zwar auch einen Defensivkrieg „gegen Alles, was die Konkurrenz steigert“, vermutet aber wohl mit Recht, dass dabei Missverständnisse mit unterliefen und dass u. a. eine Verwechslung stattfindet zwischen schweiz. Gymnasialreifezeugnissen und der sog. schweiz. Fremdenmaturität, welch' letztere schon früher in Deutschland beanstandet wurde. — Eine gründliche Darlegung aller einschlägigen Verhältnisse von massgebender Seite soll baldmöglichst im Corr.-Blatt erfolgen. Vorläufig verweisen wir die Leser auf einen in Nr. 235 der N. Zürcher-Zeitung nachgedruckten offenen Brief des Herrn Dr. *Felsch* in Magdeburg,



der die schweizerischen Maturitätsforderungen gegenüber den deutschen abwägt und erstere in Schutz nimmt. Jedenfalls ist — wie wir aus Artikeln in Nr. 34 der Münchner med. Wochenschrift und Nr. 64 der deutschen Medizinalzeitung schliessen — das Hauptmissverständnis durch den W o r t l a u t des Beschlusses veranlasst worden; nicht um die Zulassung zum „Studium der Medizin" handelt es sich, sondern um die Zulassung zu den deutschen Medizinal p r ü f u n g e n; aber auch in diesem Sinne erscheint der Beschluss bemühend reaktionär zu einer Zeit, wo, wie man glauben möchte, jeder gebildete Arzt Deutschlands wie der Schweiz für ein endliches, durch die Behörden geregeltes und würdiges Reziprozitäts-Verhältnis in der Anerkennung der Maturitätszeugnisse beider Staaten stimmen sollte.

Ausland.

— **Die Bekämpfung der Tuberkulose** unter Berücksichtigung der Erfahrungen, welche bei der erfolgreichen Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten gemacht sind.

Nachdem die Tagespresse die allgemeine Aufmerksamkeit auf den von *Koch* am Tuberkulosenkongress in London gehaltenen Vortrag gerichtet hat, dürfte es vielleicht für die Leser des Corresp.-Blattes von Interesse sein, von fachmännischer Seite zu erfahren, was eigentlich in diesem Vortrage enthalten war. Folgendes Referat entnehmen wir der unter obigem Titel erschienenen Original-Veröffentlichung von *R. Koch*.

Bei der Bekämpfung der Seuchen im allgemeinen handelt es sich vor allem darum das Uebel an der Wurzel zu treffen, und die Kräfte nicht auf nebensächliche unwirksame Maasregeln zu vergeuden. Unter Tuberkulose verstehen wir nur diejenigen Krankheitszustände, welche durch den Tuberkelbacillus verursacht sind. In der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle hat die Tuberkulose ihren Sitz in den Lungen und mit Recht nimmt man an, dass die Infektion der Atmungsorgane durch Inhalation des Giftes stattfindet. Die Infektionskeime werden durch den bacillenhaltigen Auswurf nach aussen befördert, und werden entweder in feuchtem Zustande beim Husten oder Sprechen in die Luft geschleudert oder in Staubform durch Verreiben des eingetrockneten Sputums eingeatmet. Der Auswurf der Schwindsüchtigen bildet somit die Hauptquelle der Infektion. Was die anderen Quellen der Uebertragung der Krankheit anbelangt, so hat sich herausgestellt, dass die Vererbung der Tuberkulose zwar möglich, jedoch nur ausserordentlich selten vorkommt. Eine andere Uebertragungsmöglichkeit ist die von tuberkulösen Tieren auf den Menschen. Diese Infektionsweise wird heute allgemein als eine wichtige betrachtet und überall sind Massregeln getroffen worden, um die Verbreitung der Tuberkulose durch den Genuss von Fleisch oder Milch kranker Tiere zu verhindern. Die jüngsten Untersuchungen von *Koch* haben aber ergeben, dass eine Uebertragung der Menschentuberkulose auf junge Rinder experimentell nicht gelingt.

„Eine Anzahl von jungen Rindern, welche die Tuberkulinprobe bestanden hatten und somit als frei von Tuberkulose gelten konnten, wurden auf verschiedene Weise von Tuberkelbacillen, welche von menschlichen Tuberkulosen stammten, infiziert; einige erhielten auch direkt den bacillenhaltigen Auswurf von Schwindsüchtigen. Es wurden mehreren Tieren die Tuberkelbacillen, resp. das Sputum unter die Haut gespritzt, anderen in die Bauchhöhle, anderen in die grosse Halsvene; sechs Tiere wurden 7—8 Monate lang fast täglich mit bacillenhaltigem Sputum gefüttert; vier Tiere inhalierten wiederholt grosse Mengen von Bacillen, welche in Wasser aufgeschwemmt waren und mit diesem verstäubt wurden. Alle diese Rinder, im ganzen 19, zeigten keine Krankheitserscheinungen, sie nahmen an Gewicht bedeutend zu. 6—8 Monate nach Beginn der Versuche wurden sie getötet. In ihren inneren Organen fand sich keine Spur von Tuberkulose. Nur an den Injektionsstellen hatten sich kleine Eiterherde gebildet, in denen wenige Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten . . . . .

„Als nun aber dasselbe Experiment an tuberkulosefreien Rindern mit Tuberkelbacillen angestellt wurde, welche aus der Lunge eines perlsüchtigen Rindes stammten, war



der Verlauf ein vollkommen anderer. Die infizierten Tiere erkrankten nach einer Incubationszeit von etwa einer Woche ausnahmslos an den schwersten tuberkulösen Veränderungen der inneren Organe. Es war dabei ganz gleich, ob ihnen der Infektionsstoff nur unter die Haut gebracht, oder in die Bauchhöhle, oder in die Blutbahn injiziert wurde. Es trat hohes Fieber ein, die Tiere wurden schwach, magerten ab und starben teilweise nach $1^1/_2$—2 Monaten, teilweise wurden sie in schwerkrankem Zustande nach Ablauf von drei Monaten getötet. Es fanden sich bei der Obduktion starke tuberkulöse Infiltrationen an den Infektionsstellen, in den benachbarten Lymphdrüsen und weit vorgeschrittene tuberkulöse Veränderungen der inneren Organe, hauptsächlich der Lungen und Milz."

Ein fast ebenso scharfer Unterschied zwischen der Tuberkulose des Menschen und des Rindes zeigte sich bei Fütterungsversuchen mit Schweinen. Die mit menschlichem Sputum gefütterten Tiere blieben gesund und wuchsen kräftig heran, die mit Perlsuchtlunge gefütterten dagegen wurden bald kränklich und blieben im Wachstum zurück, und die Hälfte davon starb. Als die anderen getötet wurden, zeigten sie ausnahmslos schwere tuberkulöse Erkrankungen, während die mit Sputum gefütterten Tiere blos vereinzelte kleine Knötchen in den Halslymphdrüsen und in einem Falle wenige graue Knötchen in der Lunge aufwiesen. Diese Resultate stimmen mit älteren Versuchen von *Chauveau*, *Bollinger*, *Günther* u. A. und mit jüngeren von *Smith*, *Dinwiddie* und *Repp* überein.

Aus seinen Versuchen zieht *Koch* den Schluss, dass die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden ist und dass die menschliche Tuberkulose auf das Rind nicht übertragen werden kann.

Der Gegenversuch konnte selbstverständlich nicht gemacht werden, jedoch hält es *Koch* für sehr wahrscheinlich, dass die Rindertuberkulose auf den Menschen nicht übertragbar sei. Diese Auffassung stützt er in erster Linie auf die Seltenheit der primären Darmtuberkulose, namentlich unter den Kindern. Sollte in der That diese Art der Infektion vorkommen, so schätzt *Koch* den Umfang der Infektion durch Milch, Butter und Fleisch von perlsüchtigen Tieren kaum grösser als denjenigen durch Vererbung.

Somit bleibt als Hauptquelle der Infektion nur das Sputum der Schwindsüchtigen übrig, und auf die Verhütung der aus der Verbreitung desselben entstehenden Gefahren haben sich die Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose zu richten.

Als wichtigste Massregel ist die Isolierung der ansteckenden Kranken. Für sämtliche Phthisiker wäre eine derartig radikale Massregel nicht durchführbar; sie ist auch nicht notwendig. Es handelt sich bloss darum, wie bei der Lepra die gefährlichsten Elemente zu isolieren, d. h. diejenigen, welche infolge ihrer ungünstigen Wohnverhältnisse am meisten zur Verbreitung der Krankheitskeime beitragen. Dadurch dass so und so viele Infektionsherde beseitigt werden, wird die Zahl der Neuangesteckten von Jahr zu Jahr immer geringer und infolge dessen die Krankheit mit der Zeit verschwinden. Zur Isolierung der Kranken namentlich aus den ärmeren Volksschichten müssten specielle Krankenhäuser resp. Specialabteilungen in den bestehenden Krankenhäusern errichtet werden, wo die Kranken unentgeltlich oder zu sehr geringen Verpflegungstaxen Aufnahme finden könnten.

Als zweite wichtige Massregel zur Bekämpfung der Tuberkulose erblickt *Koch* die Anzeigepflicht, hauptsächlich um zu erfahren, wo helfend und belehrend einzugreifen ist, namentlich auch, wo die bei Todesfällen und beim Wohnungswechsel von Schwindsüchtigen so dringend erforderlichen Desinfektionen vorzunehmen sind. Eine weitere Massregel ist die Belehrung der breitesten Volksschichten über die Ansteckungsgefahr seitens der Tuberkulösen und über die beste Art, derselben vorzubeugen. Was die Gründung von Heilstätten anbelangt, so berechnet *Koch*, dass aus sämtlichen Heilstätten Deutschlands jährlich etwa 4 000 Kranke entlassen werden, welche ihre Bacillen im Sputum verloren haben. Dem gegenüber gibt es aber in Deutschland 226,000 Personen, über 15 Jahre alt, welche an Lungentuberkulose soweit erkrankt sind, dass für sie eine Krankenhausbehandlung notwendig ist. Dieser grossen Anzahl von Lungenkranken gegenüber scheint denn doch der Erfolg der Heilstätten ein so geringer, dass ein wesent-



licher Einfluss davon auf eine Abnahme der Tuberkulose im allgemeinen noch nicht zu erwarten ist. Die Leistungen der Heilstätten werden sich wohl in Zukunft noch erheblich verbessern, aber selbst wenn ihre Zahl noch so sehr vermehrt werden sollte, werden sie niemals die anderweitigen prophylactischen Massregeln überflüssig machen.

(D. m. W. Nr. 33. 15. August.)

— **Ueber Milchdiät.** Nach *Boureau* ist es zweckmässig, der Milch 3—4 gr Kochsalz pro Liter zuzusetzen. Der Geschmack wird dadurch kaum beeinflusst. Die Milch enthält nämlich sehr wenig Chlornatrium; durch eine fortdauernde Milchdiät findet somit eine Ausschwemmung von Chlornatrium aus dem Organismus statt und es ist notwendig, demselben das künstlich zu ersetzen, was ihm auf dem Wege der Nahrung nicht gebracht wird.

Was die Eiweissausscheidung anbelangt, so verursacht nach *Boureau* die Eierkost weniger Albuminurie, als die Milchdiät. Eine Kost, welche aus Milch und Eiern besteht, hat oft eine geringere Eiweissausscheidung zur Folge, als eine ausschliessliche Milchkost. Es ist notwendig, die Milchmenge zu beschränken. Zu grosse Quantitäten überbürden die kranke Niere, steigern den Gefässtonus und haben schliesslich eine Nachwirkung auf das Herz. Die Eiweissausscheidung scheint nach dem Genuss von Fisch zuzunehmen. Unter den Vegetabilien geben Kartoffeln, Blumenkohl und Reis am wenigsten Eiweiss. Selten hat Zusatz von Brod zur Milchdiät eine Zunahme des Harneiweisses zur Folge.

(Gaz. méd. du Centre, Mars. Gaz. médic. Strasbourg, Nr. 5.)

— **Heissluftbäder gegen Osteomalacie.** So sehr die Ansichten über das Wesen des osteomalacischen Prozesses divergieren, herrscht doch eine gewisse Uebereinstimmung in der Annahme von intra- und periostealen Cirkulationsanomalien im Sinne entzündlich hyperämischer Vorgänge. Gegen dieses pathologisch-anatomisch sichergestellte Substrat entzündlich hyperämischer Vorgänge im osteomalacischen Knochen suchte *R. Schmidt* auf der *Neusser*'schen Klinik in der Weise vorzugehen, dass er durch Erzeugung einer intensiven Oberflächenhyperämie eine Gefässentlastung tiefer gelegener Teile anstrebte, wodurch den überdehnten, wandschwachen Knochenmarks- und Periostgefässen die Möglichkeit gegeben wurde, den verlorenen Tonus wieder zu gewinnen. Zur Erreichung dieses Effektes empfiehlt sich als zweckmässigstes Verfahren die Anwendung von Heissluftbädern mittelst Phénix à air chaud; da bei dieser Procedur keinerlei Ortsveränderung des Patienten notwendig ist, können derselben auch schwerste Fälle unterzogen werden, Fälle, bei welchen anderweitige balneotherapeutische Massnahmen mit Rücksicht auf die notwendige aber unmögliche Locomotion vollkommen illusorisch sind.

Schmidt behandelte zwei Fälle von ausgesprochener puerperaler Osteomalacie nach dieser Methode. Die Patientinnen erhielten täglich ein Heissluftbad von 1 bis 1½ Stunden Dauer. Der Erfolg war in beiden Fällen ein eclatanter. Im ersten Falle konnte nach einem Monate die Patientin, welche vor der Behandlung nur noch sehr mühsam und mit Schmerzen gehen konnte, ohne Schmerzen und ohne Unterstützung in den Garten gehen. Die zweite Patientin, welche seit 10 Monaten bettlägerig war, brachte es nach 3 Monaten dazu, dass sie allein und ohne Stütze die Treppe auf- und absteigen konnte. Nach den Bädern fühlen sich die Patienten meistens etwas matt und scheint es daher zweckmässig, dieselben in den Abendstunden zu verordnen. Das Nachlassen der Knochenschmerzen, verbunden mit dem Gefühle der Ermattung, wirkt günstig bei bestehender Schlaflosigkeit, einem bei Osteomalacischen häufig bestehenden Symptom. (Wien. klin. W. Nr. 27.)

— **Ehrung Rudolph Virchow's durch die Schweizer Aerzte.** (Vergl. Corr.-Blatt Nr. 15 pag. 504.) Bei der Redaktion des Corr.-Blattes sind bis jetzt eingegangen und werden hiemit bestens verdankt: Ungenannt Frauenfeld 20 Fr.; Ungenannt St. Gallen 20 Fr.; Dr. *G.* in Neustadt 10 Fr.; Kantonalärztl. Verein Baselland 50 Fr.

Briefkasten.

Wünsche und Beiträge für den Schweiz. Medizinalkalender pro 1902 gef. baldigst an *E. H.* — „Medicus Turicensis." Das war keine grosse That, die flotte Ansichtspostkarte (mit unserem Landesmuseum, einem Produkt schweizerischer Kraft und Einigkeit) zu einer sehr ungerechten und aus dem Verborgenen geschleuderten Schmähung zu benützen. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 18. XXXI. Jahrg. 1901. 15. September.

Original-Arbeiten.

Die Enucleation bei Panophthalmitis.

Bericht aus der Zürcher Universitäts-Augenklinik über die Jahre 1886—1900.

Von Dr. **C. Bauer**, ehemals I. Assistenten.

Die Frage, ob im Zustande der Panophthalmitis die Enucleation zu verwerfen oder zu üben sei, ist schon sehr häufig diskutiert worden, auch im Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. So berichtet Dr. *Pfister* in Luzern in seiner Arbeit „Die sympathische Ophthalmie oder Ophthalmia migratoria und ihre Prophylaxe" (XXV. Jahrgang 1895 Nr. 17) von 5 Fällen aus seiner eigenen Praxis, in denen er bei teils beginnender, teils voll entwickelter Panophthalmitis die Enucleatio bulbi vorgenommen und die sämtlich ganz glatt verlaufen waren. Dr. *Stocker* in Luzern referiert in seiner Mitteilung „Beitrag zur Casuistik der Enucleatio bulbi panophthalmitischer Augen" über 39 wegen akuter Panophthalmitis im Zeitraume von 8 Jahren enucleierte Augen, alle mit gutem Ausgang. (XXVI. Jahrgang, 1896 Nr. 1.)

Im Gegensatz zu diesen beiden entschiedenen Anhängern der Enucleation warnt Prof. *Pflüger* in seiner Arbeit „Enucleation und Exenteration" (XXVI. Jahrgang, 1896 Nr. 1) vor der Enucleation und empfiehlt die Exenteratio bulbi (d. h. die Ausweidung der gesamten Uvea und Cornea mit Belassung des Lederhautsackes). Für ihn gilt das cave enucleationem, trotzdem er bis zum Jahre 1888 in einer recht grossen Zahl von Fällen panophthalmitische Bulbi enucleiert hatte, ohne eine Meningitis zu erleben. Die traurigen Erfahrungen anderer mahnten ihn zur Vorsicht. Denselben Standpunkt vertritt *Pflüger* auch am internationalen medizinischen Kongress in Paris 1900, als Berichterstatter über das Hauptthema der ophthalmologischen Sektion: „Vergleich des Wertes der Enucleation und der zu ihrem Ersatz angegebenen Methoden."

Es liegt nun durchaus nicht in meiner Absicht, die Gründe und Vermutungen der Anhänger und der Gegner der Enucleation resp. Exenteration hier neuerdings anzuführen. Wer sich für die Frage specieller interessiert, nehme die citierten Arbeiten im Korrespondenzblatt zur Hand oder die entsprechenden Kapitel der ophthalmologischen Lehrbücher. (Siehe u. a. auch *Czermak*, Operationslehre, S. 430 ff. und *Brandenburg* „Ueber die Herausnahme des Auges bei Panophthalmitis". Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 13, 1893.)

Ich möchte hier vor allem nur das casuistische Material bereichern, da ja in dieser Frage vor allem die klinische Beobachtung entscheiden muss, und es ist wohl eine Pflicht aller derjenigen Kliniken und Aerzte, welche die Enucleation bei Panophthalmitis üben, ihre einschlägigen Erfahrungen mitzuteilen.

Aus der Zürcher Augenklinik liegen bis anhin noch keine weitern Angaben über diesen Gegenstand vor, als eine briefliche Mitteilung des Herrn Prof. *Haab* an Dr. *Pfister*, die derselbe in seiner oben citierten Arbeit erwähnt und worin sich *Haab* als überzeugter Anhänger der Enucleation bekennt. — Unter *Horner* war die Enucleation bei Panophthalmitis nicht in Gebrauch, sondern die Panophthalmitis wurde zu jener Zeit in Zürich wie auch anderswo konservativ mit Kataplasmen behandelt. Man stand damals allgemein unter dem Eindruck der Mitteilung *v. Graefe*'s, der nach Enucleation eines in Panophthalmitis befindlichen Auges tötliche Meningitis beobachtet und vor der Enucleation gewarnt hatte. Man sah aber dann Meningitis im Verlauf einer Panophthalmitis hin und wieder auftreten, ohne dass enucleiert worden wäre und als man sich nach und nach in der Antiseptik sicherer fühlte, änderten sich vielerorts die Ansichten über diesen Gegenstand. Was die Zürcher Klinik anbelangt, so kam die Enucleation unter *Haab* bei der Behandlung der Panophthalmitis mehr und mehr zur Anwendung und ist in Bälde die prinzipielle Behandlungsmethode geworden.

Im Einverständnis mit meinem verehrten Chef, Herrn Prof. *Haab*, der mir diese Arbeit anempfahl, durchsuchte ich nun das Material der Augenklinik aus den Jahren 1886—1900 nach einschlägigen Fällen. Die erste Enucleation bei Panophthalmitis wurde am 27. Oktober 1886 ausgeführt bei einem 45jährigen Landwirt von Pfäffikon, dem 7 Tage zuvor ein „Stein" (Hackensplitter) ans rechte Auge geflogen war. Normale rasche Heilung. Entlassung nach 12 Tagen.

Ich lasse nun die verschiedenen Fälle nach Jahrgängen geordnet in tabellarischer Aufstellung folgen:

Sehr selten kam es vor, dass ein an Panophthalmitis erkrankter Patient die ihm vorgeschlagene Enucleation verweigerte. Es stellt daher die Zahl der enucleierten Panophthalmitiden die Zahl der Panophthalmitiden überhaupt dar, von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen.

Jahrgang	Name und Alter		Art der Verletzung	Zahl der Tage von d. Verletzung bis z. Enucleation	Zahl der Tage von d. Enucleation bis zur Entlassung
1886	Schuster	45	Hackensplitter	7	12
1887	Nüssli	16	Nagelstichverletzung	18	13
1888	Schaufelberger	40	Eisensplitter	3	11
	Mattli	40	„	5	7
	Kaufmann	20	Hackensplitter	3	11



Jahrgang	Name und Alter		Art der Verletzung	Zahl der Tage von d. Verletzung bis z. Enucleation	Zahl der Tage von d. Enucleation bis zur Entlassung
1888	Kunz	56	Hackensplitter	3	12
	Rüegg	48	"	4	10
1889	Zändler	43	Eisensplitter	3	8
	Meyer	52	Hackensplitter	9	7
	Huber	50	"	4	9
1890	Heimgartner	60	Metastatisch ?	9 ?	7
	Schütz	23	Hackensplitter	4	5
	Schurter	33	"	4	4
1891	Zurmühlen	47	Schlag aufs Auge	9	14
	Füglistaller	59	Eisensplitter	5	5
1892	Schuppisser	22	"	16	9
	Sent	27	"	2	7
	Schmied	55	"	4	5
	Wüest	65	Hackensplitter	13	7
	Darn	22	"	12	3
1893	Kern	30	Eisensplitter	3	6
	Gehring	27	"	4	5
	Krebser	50	"	3	6
	Bernhard	20	Hackensplitter	1	3
1894	Brunner	73	Hypopyonkeratitis	8	10
	Pfenninger	40	Eisensplitter	20	6
1895	Müller	25	"	6	8
	Rau	24	"	9	4
	Maag	40	Hackensplitter	5	9
	Weidmann	65	"	4	5
	Böttig	60	Steinsplitter	6	3
	Hess	50	Fall auf Eisenstück	15	6
	Kern	10	Drahtverletzung	8	4
	Bichel	22	"	9	6
1896	Rufli	16	Holzsplitter	4	8
	Peter	29	Patronenexplosion	3	9
	Rhiniger	48	"	4	11
	Fischer	56	Gertenhieb	4	8
	Rudolf	62	Drahtverletzung	6	12
1897	Stalder	17	Eisensplitter	17	6
	Brunner	2	Fall auf Eisenstück	14	9
	Hess	75	Extraction	7	7
	Meier	25	Hypopyonkeratitis	10	7
1898	Schmid	43	Hackensplitter	2	14
	Hoffmann	65	Besenstielquetschung	5	8
1899	Zehnder	29	Hackensplitter	3	8
	Meier	35	"	3	7
	Hettich	31	Schussverletzung	4	6
	Schneider	54	Extraktion	16	9
	Schweizer	44	Hypopyonkeratitis	11	10
	Meili	46	"	10	10
	Bachofner	75	"	8	7
1900	Tröndle	35	Kupfersplitter	4	4
1886/1900		53	Fälle mit Durchschnittszeit von	7	und 8 Tagen.



Alle die angeführten Fälle sind ausgesprochene Panophthalmitiden; sie entsprechen dem Begriffe Panophthalmitis, wie er von *Fischer* und von *Arlt* aufgestellt wurde und seither auch von den meisten Autoren festgehalten worden ist, d. h. eine akute eitrige Uveitis, kompliziert durch Beteiligung der an den Bulbus angrenzenden Teile des Auges, was sich klinisch geltend macht durch Chemosis der Augapfelbindehaut, Lidschwellung und hauptsächlich durch Protrusion und herabgesetzte Beweglichkeit des Bulbus, beide eben veranlasst durch entzündliches Oedem, resp. Infiltration der *Tenon*'schen Kapsel und der tiefern Teile der Orbita. Die Entzündung muss also die Schranke der Lederhaut durchbrochen haben und das ganze Auge in Mitleidenschaft ziehen, woher ja auch der Name Panophthalmitis. Im Atlas der äussern Erkrankungen des Auges von *O. Haab* finden sich 2 ausgezeichnete Abbildungen panopthalmitischer Augen, Tab. 27 und Tab. 35 b. Auf der gleichen Tafel 35 ist das Bild eines Glaskörperabscesses wiedergegeben (35 a) ohne panophthalmitische Erscheinungen, sodass der klinische Unterschied beider Erkrankungen ohne weiteres deutlich wird. Diese eigentliche Panophthalmitis ist es, welche *v. Graefe* und *v. Arlt* als eine Contraindikation gegen die Enucleation betrachteten, und zwar liessen eben die Komplikationen von Seiten der Umgebung des Bulbus die Enucleation in diesem Stadium gefährlich erscheinen, indem man sich vor dem Anschneiden der entzündeten und infiltrierten Lymphräume in der Orbita fürchtete.

Die Operation geschieht nach den bekannten von *Bonnet* in Lyon und *v. Arlt* gegebenen Regeln; sie bereitet erklärlicher Weise grössere Schwierigkeiten, als wenn keine Panophthalmitis besteht. Oft sind die Lider so prall geschwellt, dass man zum Operationsfeld ziemlich schwer Zugang findet. Hin und wieder empfiehlt es sich, den äussern Lidwinkel zu spalten und Platz zu schaffen. (Sogen. temporäre Canthoplastik. Nach wenigen Tagen ist die Wunde mit 2—3 Suturen geheilt.) — Die Conjunctiva bulbi ist stark oedematös, die Cornea oft ganz überwulstend, und reisst beim Abtrennen vom Limbus leicht ein. Das Aufsuchen der Muskelansätze ist deswegen schwieriger, weil infolge der Verklebungen im *Tenon*'schen Raum der Schielhaken auf Widerstände stösst, die erst getrennt werden müssen, und die Sehnen der Recti schwerer findet. Derselbe Umstand ist auch der Scheere hinderlich, die sonst ja ganz leicht der Oberfläche der Sclera entlang gleitet. Das Lospräparieren des Bulbus und das Auffinden des Opticus macht hier viel grössere Schwierigkeiten. Geht man aber mit Vorsicht zu Werke, so gelingt die Operation immer recht gut, wenn sie auch vielleicht etwas mehr Zeit beansprucht, als im gewöhnlichen Falle. Beim Herauswälzen des Bulbus kann es gelegentlich vorkommen, dass der Bulbus platzt und sich sein eitriger Inhalt teilweise entleert. Meist handelt es sich ja um perforierende Wunden, die zur Zeit der Enucleation nur lose verklebt sind und sich bei Druck und Zug auf den Bulbus wieder öffnen können. Dies Ereignis oder ein Fenstern des Bulbus durch die Scheere wird von vielen ganz besonders gefürchtet wegen der Verunreinigung der Augenhöhlenwunde mit septischem Material. Nach unsern Erfahrungen war dieses ziemlich seltene Vorkommnis niemals von üblen Folgen begleitet, woran vielleicht der Umstand schuld trägt, dass die Wunde mit Sublimat (1 : 1000) jeweils gehörig ausgespült wird, sobald der Bulbus entfernt ist. Eine Conjunctivalnaht wird nie angelegt (wie überhaupt



nicht nach der Enucleation), was der Drainage und Selbstreinigung der Wunde nur förderlich sein kann. — Erscheint die *Tenon*'sche Kapsel stark infiltriert, so wird Jodoformpulver in die Höhle gebracht, früher wohl auch Jodoformgaze. — Ueber die Lider kommt wie gewohnt ein trockener Watteverband, der die ersten 24 Stunden ruhig liegen bleibt und dann täglich erneuert wird. Bei der Lagerung des Patienten ist darauf zu achten, dass die Wundsekrete Abfluss nach vorne finden, und Rückenlage ist zu vermeiden.

Die Operation wird an der Augenklinik stets in Narkose verrichtet, in frühern Jahren mit Choroform, jetzt meistens mit Aether nach vorausgegangener Morphiuminjektion, die sich bei unserm an Potatoren so reichen Publikum sehr zweckmässig erwiesen hat. Die Cocain-Lokalanästhesie, die sonst bei der Enucleation so gute Dienste leistet, lässt bei der Panophthalmitis gänzlich im Stich. Meist sind die Schmerzen bereits vor der Operation so gross, dass der Patient schon deswegen für die Narkose dankbar ist.

Die 53 Fälle von Panophthalmitis, die vorher aufgeführt sind, betreffen 45 Männer und 8 Frauen verschiedenen Alters, fast ausschliesslich Landarbeiter und Handwerker. Wir finden unter denselben: 16 Hackensplitter, 15 Eisensplitter, 1 Kupfersplitter, 1 Steinsplitter, 3 Verletzungen durch grössere Eisenstücke, 3 mal Schlag oder Hieb aufs Auge, 3 Drahtverletzungen, 2 Patronenexplosionen, 1 Schussverletzung, 2 Extractionen, 5 Hypopyonkeratitiden, 1 Fall metastatischer Natur (?).

Die A e t i o l o g i e fast aller unserer Fälle umfasst demnach Traumen. Auch die 5 Hypopyonkeratitiden sind ja im Grunde auf vorangegangene kleine Verletzungen der Hornhaut zurückzuführen, die nachträglich inficiert wurden. Speciell zur Panophthalmitis disponierend sind inficierte Splitterverletzungen, ferner Drahtverletzungen (durch ein an's Auge schnellendes Drahtende veranlasst), also Verletzungen, die eine kleine Eingangspforte haben, während Traumen, die eine ausgiebige Wunde oder Zertrümmerung des Bulbus setzen, wie unsere unter „Verletzung durch grössere Eisenstücke", „Hieb aufs Auge" citierten Fälle weniger häufig von Panophthalmitis gefolgt sind. Die Hackensplitter betreffen ausschliesslich die Landbevölkerung und stammen hauptsächlich aus der Juragegend; die Patienten kamen durchweg mit der typischen Angabe, dass ihnen beim Reben-, Rüben- oder Kartoffelhacken ein „Steinchen" an's Auge geflogen sei und dass sich das Sehen auf diesem Auge alsbald verschlechtert habe. Jedesmal handelte es sich um Eisensplitterchen, die von der Hacke abgesprungen waren; in vielen der Fälle gelang noch die Entfernung des Splitters mit dem *Haab*'schen Riesenmagneten bei bereits bestehender Panophthalmie; in einigen wenigen förderte sie erst die Sektion des enucleierten Bulbus zutage, in Abscessklumpen eingebettet und an der Bulbuswand fest adhärent. Die unter „Eisensplitter" angeführten Fälle betreffen Schlosser, Schmiede u. s. f., überhaupt mehr Handwerker. Auch da gelang dem Magneten die Entfernung des Splitters noch meistens. Von den Patronenexplosionen kam die eine im Militärdienst vor durch Platzen der Hülse eines Infanteriegewehrgeschosses, die andere betraf einen Knaben, der eine Dynamitpatrone ins offene Feuer geworfen. — Was die 2 Extractionen anbelangt, so handelt es sich im einen Fall um einen 75jährigen Landwirt, der mit Iridectomie extrahiert wurde. Vollständig glatter Operationsverlauf. 2 Tage nach der Operation Trübung und beginnende Eiterung der

Wundlappen, Hypopyon und daran anschliessend Panophthalmitis. Das anderemal war es eine hochgradig myopische Patientin von 54 Jahren, die an Greisenstaar litt und ebenfalls mit Iridectomie operiert wurde. Vollkommen glatter Operationsverlauf. Am 2. Tage nach der Operation Vorderkammer hergestellt, alles in Ordnung. Erst am 5. Tage nach der Operation trat von der Wunde aus Wundlappentrübung und Eiterung auf, die sich durch nichts aufhalten liess und in wenigen Tagen zur Panophthalmitis führte. Im letzteren Falle muss eine nachträgliche Infektion vom Conjunctivalsack aus angenommen werden. Etwas unklar ist die Aetiologie des Falles „Heimgartner" 1890. Der 60jährige Patient war am 25. Jänner 1890 mit Iridectomie extrahiert worden und konnte am 8. Februar mit Visus corr. $\frac{6}{12}$ und ganz normalen Narbenverhältnissen entlassen werden. Bis zum 9. Mai dieses Jahres habe er sehr gut gesehen; dann aber sei das Auge nach einem heftigen Niessanfalle trüb geworden. Am 11. Mai 1890, als er sich in der Klinik zeigte, bestand bereits ausgesprochene Panophthalmitis an diesem Auge. Dabei war die Extractionsnarbe normal, ohne eingeheilte Iris. Von einem Trauma war weder objektiv, noch anamnestisch etwas zu eruieren. Dagegen hatte Patient vor ca. 10 Tagen am Mittelfinger der linken Hand ein Panaritium gehabt, dessen frische Narbe noch zu sehen war, so dass man an eine von diesem Panaritium ausgehende Choroiditis dachte.

Betrachten wir die Gesamtheit unserer Fälle, so sehen wir, dass die Panophthalmitis in den meisten Fällen sehr rasch auf die Verletzung folgte und die Enucleation häufig nur wenige Tage nach derselben vorgenommen wurde. Speciell die inficierten Hacken- und Eisensplitter zeichnen sich durch recht rapiden Verlauf aus. In einzelnen derselben war schon ein oder zwei Tage nach der Verletzung das ausgesprochene Bild der Panophthalmitis vorhanden: Lidschwellung, vorgetriebener, schwer beweglicher Bulbus, Oedem der Conj. bulb., Hornhauttrübung, Exsudat oder Hypopyon der Vorderkammer, schmutzig gequollene Iris, Pupille eng, kein rotes Licht, Tension erhöht, starke Schmerzen, spontan und auf Druck, Funktion aufgehoben, eventuell noch Lichtschein in nächster Nähe. In anderen Fällen traten die panophthalmitischen Symptome etwas langsamer in Erscheinung. Zu den charakteristischen Zeichen einer mehr oder weniger akuten Irido-choroiditis suppurativa traten nach und nach noch Protrusion und Lidschwellung hinzu.

Im Durchschnitt, auf alle Fälle berechnet, betrug die Krankheitsdauer von der Verletzung bis zur Enucleation 7 Tage.

Ueber den Operationsverlauf unserer Fälle ist nicht viel besonderes zu berichten In einzelnen Fällen trat alsbald nach der Opticusdurchschneidung eine starke Blutung aus der Wunde auf, die sich aber durch Kompression stillen liess. Im Falle *Gehrig* 1893, der in Chloroformnarkose operiert wurde, wurde „Patient vor der Durchschneidung des Opticus livide. Nach einigem Zuwarten, als Patient wieder fast bei sich war, wurde der Opticus durchschnitten. Sofort nachher stand die Respiration, der Puls war nicht mehr fühlbar. Nach etwa 5 Minuten künstlicher Respiration atmete Patient wieder ordentlich; der Puls wurde wieder kräftig. Nachmittags ist Patient wieder wohl. Puls gut. Keine Schmerzen." Beide Vorkommnisse — Nachblutung und Shock bei der Opticusdurchschneidung — werden auch sonst hin und wieder bei der Enucleation



beobachtet und haben mit der Panophthalmitis kaum etwas besonderes zu schaffen. Die Blutung kann man sogar als ein recht günstiges Moment zur Entfernung allfällig vorhandenen septischen Materiales auffassen.

Die Berichte über den Heilungsverlauf lauten in unseren Krankengeschichten durchweg günstig. Puls und Temperatur bis auf ganz unbedeutende Steigerungen normal. In einem Falle (*Schweizer* 1899), in welchem die *Tenon*'sche Kapsel stark speckig infiltriert war, ist am Tage nach der Enucleation eine Abendtemperatur von 39.2 notiert; am folgenden Tag Temperatur wieder normal (Resorptionsfieber). — Das Allgemeinbefinden ist in unsern Fällen durchweg gut, abgesehen von den Nachwehen der Narkose in der allerersten Zeit. Der Patient fühlt sich wie erlöst und bringt nach den zuvor ausgestandenen Schmerzen den durch die Operation verursachten Wundschmerz kaum in Rechnung.

Die Rückbildung der entzündlichen Erscheinungen der Umgebung des Bulbus geht auffällig rasch vor sich. Nachdem in den ersten Tagen die Wundsekretion und das Conjunctivaloedem stärker gewesen als nach der Enucleation nicht panophthalmitischer Augen ist die Wunde nach 8—10 Tagen kaum mehr verschieden von der nach letzterer Operation. In einem Falle (*Rudolf* 1896) ist eine starke Schwellung des Operationsstumpfes in den ersten Tagen hervorgehoben; nach zwei bis drei Tagen ging dieselbe zurück. Diese rasche Resorption ist besonders merkwürdig in den gar nicht seltenen Fällen, wo die *Tenon*'sche Kapsel derb infiltriert war und die Enucleationswunde graugelb verfärbt, hie und da „besorgniserregend, fast wie diphtheritisch“ erschien. Dieses Faktum hat in seiner oben citierten Arbeit schon *Pfister* erwähnt, der sich hiebei auf eine Mitteilung bezieht, die er Herrn Prof. *Haab* verdankte.

Demzufolge konnten die Kranken auch rasch entlassen werden. In einzelnen Fällen, wenn günstige häusliche Verhältnisse vorhanden waren, und die nach Hause drängenden Patienten in der Nähe wohnten, schon nach 3—4 Tagen, in andern Fällen später. Ein länger als 10 Tage dauernder Spitalaufenthalt ist in keinem der Fälle auf Complikationen im Heilungsverlauf zurückzuführen, sondern erklärt sich mehr aus dem Wunsche ferner wohnenden Patienten, noch einige Tage in der Klinik zu bleiben, welchem Wunsche je nach Umständen, Platzverhältnissen etc. entsprochen wurde. Die durchschnittliche Heilungsdauer bis zur Entlassung von der Enucleation ab gerechnet, betrug in unsern 52 Fällen 7—8 Tage und ist also kaum verschieden von der Heilungsdauer der ohne Panophthalmitis Enucleirten.

Vergleichen wir die Zahl der bei Panophthalmitis enucleierten Augen mit der der Enucleationen überhaupt, die in den Jahren 1886—1900 vollführt wurden, so beträgt die Zahl der panophthalmitischen Fälle 16 % der Gesamtenucleationen, indem unter 320 Enucleationen 52 Panophthalmitiden waren. Dieses Verhältnis ist ziemlich analog dem von *Noyes* in den Transactions of the americ. ophth. soc. 25th. annual meeting, New London pag. 314 angegebenen, der auf 1164 Enucleationen 161 Panophthalmitiden fand, d. h. 14 %. Diese 1164 Enucleationen wurden während eines 20jährigen Zeitraumes von 1868—1888 am New Yorker Eye and Ear Infirmary vorgenommen.

Die Zahl unserer bei Panophthalmitis vollführten Enucleationen, die aus einem Krankenmaterial von gut 14 Jahren geschöpft sind mit einer jährlichen Durchschnitts-



frequenz von anfänglich gegen 3000 Patienten, während sie in den letzten Jahren auf über 4000 angestiegen ist — diese Zahl 53 mag relativ klein erscheinen neben den von *Stocker* angegebenen, der im Zeitraum von nur 8 Jahren auf 39 Panophthalmitiden kam. Das scheinbare Missverhältnis erklärt sich wohl daraus, dass wir hier den Begriff Panophthalmitis enger begrenzt und schärfer für unsere Fälle geltend gemacht haben, als dies *Stocker* gethan hat, der ja selbst unter seinen Fällen wieder gewisse Ausscheidungen macht. Von seinen 39 Fällen waren 21 „ausgebildete" Panophthalmien, bei denen es schon zum Glaskörperabszess geringern oder stärkern Grades gekommen war, während die übrigen mehr oder weniger vorgeschrittene Anfänge der infektiösen Uveitis suppurativa darstellten. Von den sogenannten ausgebildeten Panophthalmitiden waren drei eigentlich „fulminante" u. s. f.

Unsere Fälle sind nur eigentliche Panophthalmitiden. Abgesackte Glaskörperabszesse ohne panophthalmit. Erscheinungen, ferner auch Nachstadien von Panophthalmitiden bei denen es bereits zur Perforation und Schrumpfung gekommen war, wenn auch Verwachsungen der *Tenon*'schen Kapsel natürlich vorhanden waren, sind prinzipiell nicht mitgerechnet. Hätte ich all' diese infektiösen Uveitiden etc. mitangeführt, so hätte sich die Zahl der Fälle leicht auf das Doppelte und mehr vermehren lassen. Auch in diesen wurde stets glatte Heilung beobachtet.

Ueberblicken wir nun nochmals die von *Pfister*, *Stocker* und nunmehr von uns zusammengefassten Fälle, so haben wir doch schon innerhalb der Grenzen unseres Landes eine ganz stattliche Reihe von Enucleationen bei Panophthalmitis, die durchweg recht günstig verlaufen sind und die, im Verein mit den Mitteilungen von auswärts, berechtigen, diese Behandlung weiter zu üben, welche in Bezug auf rationelle, vollständige Entfernung des Infektionsherdes und rasche reaktionslose Heilung jeder andern Methode, vor allem auch der Exenteratio bulbi überlegen ist und wir schliessen mit den Worten *Brandenburg*'s: „Vermeide man nach Möglichkeit eine Verunreinigung der Wundfläche mit Eiter während der Operation, gehe man streng aseptisch vor und gebrauche man endlich noch die Vorsicht, die Bindehaut nach vollendeter Operation nicht zu nähen, um den Absonderungen aus der Tiefe freien Abfluss nach den aufsaugenden Verbandstoffen zu gestatten, so dürften die Gefahren der Enucleation panophthalmitischer Augen nicht grösser sein als bei abwartendem Verhalten. Dafür wird man den Kranken viel Schmerz ersparen und den Krankheitsverlauf um Wochen abkürzen".

J. P. T. Barras. (1789 — 1851.)

Ein Kapitel aus der Geschichte der Magen- und Darmneurosen.

Von Dr. **L. Schnyder** in Bern.

Der Name *Barras* als derjenige eines Arztes mag unsern medizinischen Kreisen vielleicht recht fremd vorkommen. Ich muss gestehen, dass ich noch vor Kurzem von einem anderen *Barras*, als vom berühmten Mitgliede der revolutionären „Convention nationale" nichts wusste. Durch den reinsten Zufall fiel mir ein Buch in die Hände, dessen Titel: „Traité sur les Gastralgies et les Entéralgies, ou maladies nerveuses de l'estomac et des intestins, par *J. P. T. Barras*, Paris 1829", meine Aufmerksamkeit erweckte. Der Inhalt des Buches interessierte mich im höchsten



Grade, so sehr erschienen mir die Ansichten des Verfassers über die nervösen Magenstörungen vernünftig und waren sie in frappanter Uebereinstimmung mit den Ansichten meines verehrten Lehrers Herrn Dr. *Dubois* in Bern über denselben Gegenstand. Herr Dr. *Dubois* war gerade mit der Korrektur seines in der Revue de Médecine vom 10. Juli 1900 erschienenen Aufsatzes: Des troubles gastro-intestinaux du nervosisme beschäftigt, als ich ihm das Buch von *Barras* zeigte, und auch er fand es so sehr des Sprichworts „Nil novi sub sole" würdig, dass er sich veranlasst fühlte, in einem kurzen Nachtrag des alten Mediciners zu gedenken.

Mein Interesse für *Barras* wuchs noch beträchtlich, als ich erfuhr, dass er Schweizer von Geburt war, und zwar Freiburger. Die Notizen, die ich in der Litteratur über ihn finden konnte, sind recht mangelhaft. Sie lauten etwa so: „*J. P. T. Barras*, geboren in Broc, Kanton Freiburg, 1789, studierte die Medizin in Paris. Er praktizierte in Paris, wo er im Jahre 1851 starb. Er ist hauptsächlich durch seine oppositionelle Haltung der Schule von *Broussais* gegenüber bekannt und hat diese Schule in seinem Buche „des Gastralgies", scharf angegriffen." — So viel über *Barras* in der Litteratur, mehr brauchen wir auch in derselben nicht zu suchen, denn das genannte Buch genügt vollständig, um die Persönlichkeit des Verfassers ins hellste Licht zu stellen.

Im Jahre 1827 erschien die I. Auflage des „Traité sur les Gastralgies et Entéralgies ou maladies nerveuses de l'estomac et des intestins". Um die Bedeutung dieses Datums richtig würdigen zu können, muss man sich vorstellen, dass damals in Frankreich die ganze medizinische Wissenschaft noch unter dem Banne des mächtigen *Broussais*, des Gründers der sogenannten physiologischen Schule stand. Diese Schule erkannte als Ursache der Krankheiten nichts anderes als Entzündung (die sogenannte Phlegmasie) und gestaltete die ganze Therapie zu einer rein antiphlogistischen. Im Gebiete der Nervenkrankheiten wurde der Begriff der Neurose, der „Intemperies sine materia" wie es von den alten Meistern *Willis*, *Boerhave*, *Tissot*, *Pinel*, *Esquirol* aufgestellt worden war, gänzlich von der neuen Schule über Bord geworfen. In jeder nervösen Affektion bemühte man sich, Symptome, die auf eine Entzündung hindeuteten, zu entdecken, und wo diese Symptome fehlten, wurden solche erfunden.

Dass auch alle Magen- und Darmstörungen in den Rahmen der Phlegmasie hineingezwängt werden mussten, war selbstverständlich. Alle früher richtig als Gastralgies, d. h. als nervös bezeichnete Magenzustände, wurden als „Gastro-entérite chronique" betrachtet und, was schlimmer ist, auch als solche behandelt. Es war die schöne Zeit der Blutentziehungen und namentlich die Zeit der Blutegel, die zu hunderten den unglücklichen, schon spärlich genug mit Blut versorgten Patienten appliciert wurden. Innerlich erlaubten die antiphlogistischen Prinzipien nichts als eine auf's kärglichste bemessene Diät und dazu „eau gommée". Dass unter dieser mit blindem Absolutismus angewendeten Therapie mancher Patient die schlimmsten Erfahrungen machte, ist wohl begreiflich. Die unglücklichen Fälle vermochten es aber nicht, die physiologischen Aerzte von ihren fest eingewurzelten Ansichten zurückkommen zu lassen. Im Gegenteil, wenn ein Fall zum Secieren kam, fahndeten sie eifrig nach entzündlichen Symptomen, und wie *Barras* sich ausdrückt: „Vous leur auriez montré la muqueuse digestive blanche comme du lait, je crois qu'ils la ratisseraient plutôt avec le scalpel pour en faire ressortir quelque rougeur, plutôt que de convenir qu'il n'y a pas de gastro-entérite".[1])

Die „gastro-entérite chronique" verbreitete sich mehr und mehr als Modekrankheit und forderte viele Opfer, selbst unter den Aerzten. Wie Saturn sagt *Barras*, verzehrte die physiologische Schule ihre eigenen Kinder. Die mächtige Autosuggestion machte sich geltend. „Aujourd'hui, les élèves et les médecins de la nouvelle école ne craignent que la gastro-entérite chronique: dès qu'ils ressentent quelque chose du côté de l'estomac, ou seulement quelque trouble de la digestion, ils examinent leur langue devant la glace, ou se la montrent réciproquement, et, pour peu qu'ils la trouvent ou qu'ils croient la trouver

[1]) *Barras*, loc. cit.



rouge sur les bords ou sur la pointe, ils se déclarent atteints d'une inflammation de la muqueuse gastro-intestinale".[1])

Zum Glück für die Menschheit gehörte *Barras* eine Zeit lang zu den Opfern der gastro-entérite chronique und hatte Gelegenheit genug, die Folgen der officiellen Therapie an sich selbst kennen zu lernen. Eine scharfsinnige Selbstbeobachtung, eine vernünftige Kritik der Symptome seiner Krankheit wie auch der ihm empfohlenen Heilmittel, die richtige Deutung seiner schliesslichen Heilung veranlassten *Barras*, gegen die herrschende Meinung Front zu machen und sein Buch zu veröffentlichen.

Die eigene Krankengeschichte des Verfassers bildet die erste und genaueste der 60 Beobachtungen, die er anführt, um seine Ansichten zu rechtfertigen. Diese Krankengeschichte ist auch mustergiltig und bildet ein wahres Bekenntnis eines neurasthenischen Arztes, der 8 Jahre lang mit Verdauungsbeschwerden zu kämpfen hatte und allmählich zu einer richtigen Auffassung seines Zustands gekommen ist. In dieser Krankengeschichte erkennen wir sofort den von Geburt aus nervös veranlagten Menschen. Gleich am Anfang stellt sich *Barras* als „un homme de constitution éminemment nerveuse et d'un caractère taciturne naturellement disposé à l'hypochondrie" vor. Schon vor dem Auftreten seiner dyspeptischen Beschwerden hat er öfters an nervösen Störungen gelitten. In seinem 36. Jahre stellten sich die Verdauungsstörungen allmählich bei ihm ein: „Les digestions longues et pénibles étaient accompagnées de pesanteurs à l'épigastre, de douleurs dans les muscles pectoraux . . . la langue était habituellement blanche, la bouche pâteuse, l'appétit variable . . . j'avais des éructations, des coliques et des flatuosités; les selles étaient rares".[2]) Also, die klassischen Klagen der Dyspeptiker. Der Zustand blieb jedoch ungefähr 8 Jahre erträglich und mit den Obliegenheiten des Berufes vereinbar, als ziemlich schnell, unter dem Einfluss aussergewöhnlicher geistiger Anstrengung, die Verdauung immer mehr mit Schmerzen verbunden wurde, und zwar häufiger, wie *Barras* bemerkt, bei geringerer als bei reichlicher Nahrungsaufnahme: „Souvent un simple bouillon me faisait plus souffrir qu'un repas copieux".[3])

Ein Arzt schickte ihn auf's Land, wo sein Zustand sich bedeutend besserte. Aber der Patient war jetzt auf den Gedanken gekommen, dass er doch an einer gastro-entérite chronique leiden könnte. Die Autosuggestion trat in ihre Rechte. „Un changement aussi favorable, obtenu en moins de 2 mois, aurait dû rassurer l'imagination; elle n'était cependant pas tranquille. N'ayant plus lieu de m'affecter sur le présent, je craignais pour l'avenir, je ne pouvais croire à une guérison solide, une rechute me paraissait certaine. En un mot, l'estomac, auquel je pensais beaucoup trop, était guéri, mais la tête ne l'était pas".[4])

Diesen mächtigen Einfluss der Vorstellung hebt *Barras* auf jeder Seite seiner Krankengeschichte hervor. Die ärztliche Praxis wurde ihm erschwert durch den Umstand, dass die Gegenwart von Patienten, namentlich von Magenpatienten ihn unangenehm berührte. Das Gespenst der gastro-entérite chronique trat immer deutlicher vor seine Augen. Es gieng von Tag zu Tag schlechter und *Barras* kam naturgemäss bald dazu, einen berühmten Vertreter der physiologischen Schule, dessen Name er rücksichtsvoll verschweigt, zu konsultieren. Der grosse Mann machte mit seinem Kollegen kurzen Prozess: gastro-entérite chronique lag unzweifelhaft vor und als *Barras* seinen Richter schüchtern auf das Fehlen von entzündlichen Symptomen aufmerksam machte, bekam er die wohlthuende Antwort: „que ces symptômes surviendraient plus tard lorsque la maladie serait parvenue à son dernier degré, ce qui ne me tranquillisa pas du tout, quoique j'eusse plus besoin d'être rassuré que de tout autre chose".[5])

Der Diagnose folgte natürlich die übliche antiphlogistische Behandlung: 14 Blutegel auf dem Epigastrium, eau gommée als Getränk, schonende und spärliche Diät u. s. w. Diese Massregeln bekamen dem Patienten sehr schlecht. Alle Beschwerden vermehrten sich hochgradig und neue traten auf. „La sensibilité de l'estomac s'exalta

[1]) [2]) [3]) [4]) [5]) *Barras*, loc. cit.

à un point étonnant. Tout ce qui se passait dans le principal organe de la digestion, je le sentais comme s'il se fût passé sur l'organe du tact; la présence des aliments y était perçue comme elle l'aurait été sur la main . . . L'inquiétude, l'ennui, la taciturnité et le dégoût de la vie devinrent extrêmes: en repoussant de toutes mes forces l'idée du suicide, j'aurais voulu que la nature tranchât des jours qui m'étaient horriblement à charge . . .".[1]) Und trotzdem, mit der Beharrlichkeit, welche die nervösen Dyspeptiker charakterisiert, setzte *Barras* seine Diät fort. „Et cependant, je continuai le régime antiphlogistique, malgré l'indication formelle de l'abandonner! Je ne puis m'expliquer ma persévérance dans un traitement si contraire à la maladie dont j'étais affecté".[2])

Der Zustand des Patienten wurde so beunruhigend, dass seine Eltern einen andern Arzt rufen liessen. Es war leider auch ein Anhänger der neuen Schule. Nicht nur eine chronische Gastro-enteritis konstatierte er, sondern dazu noch eine akute Gastritis. Infolgedessen verordnete er 40 Blutegel auf dem Epigastrium. Tief erschrocken sträubte sich der Patient dagegen. Aber umsonst: alles was er erlangen konnte war, dass am ersten Tage nur die Hälfte appliziert wurde; die 20 anderen wurden für den zweiten Tag gespart. Was geschah ist leicht zu begreifen: die Schwäche steigerte sich bis zur Ohnmacht. „Le peu de forces qui me restaient avant la saignée furent anéanties et la maigreur passa au marasme complet; je n'avais plus que la peau et les os."[3]) Die Magenbeschwerden erreichten eine ungeheure Intensität. „On aurait dit que la sensibilité avait abandonné toutes les autres parties du corps, pour se réfugier dans le principal organe de la digestion. Si vivre c'est sentir, comme on l'a dit, je ne vivais plus alors que par l'estomac, tout mon être sensitif était réduit à cet organe."[4])

Barras beschreibt weiter die psychischen Störungen, die sich bei ihm geltend machten: „il m'était impossible d'écrire une lettre, de lire quelques pages, ni de suivre une conversation suivie; tout travail qui exigeait un peu d'attention était au-dessus de mes forces. Les sentiments affectifs étaient aussi considérablement diminués; si mon attachement pour mes proches était affaibli, je n'étais pas néanmoins dans une indifférence totale pour eux; l'amour de moi n'avait pas entièrement éteint l'amitié pour les autres; l'égoïsme, quoique assez prononcé n'était pourtant pas complet. Mais l'imagination constamment tendue sur l'estomac et scrutant avec une puérile inquiétude le travail de cet organe; mourant de faim et tremblant de manger, parce que tout me faisait mal, continuellement en proie à des craintes chimériques, je m'occupais plus de ma nourriture que de toute autre chose; je cherchais à découvrir les aliments qui ne m'incommodassent)as; la table et la cuisine absorbaient la plupart des mes pensées."[5])

Mitten in dieser verzweifelten Lage bekam endlich der arme *Barras* die erste Hilfe eitens eines Professors, dessen Name diesmal angegeben ist, *Fouquier*. „Vous n'avez oint d'inflammation, me dit-il, et vous n'en avez jamais eu; c'est une gastralgie, un xcès de sensibilité des nerfs de l'estomac, et rien de plus. Le traitement que vous avez suivre est fort simple, et votre guérison est certaine. Un langage aussi consolant, ue j'entendais pour la première fois de la bouche d'un confrère, me fit beaucoup de ien."[6])

---

[1]) *Barras*, loc. cit.

[2]) *Barras*, loc. cit.: Wirklich sehr interessant ist diese Bemerkung von *Barras*, dass nervöse Dysptiker manchmal mit erstaunlicher Hartnäckigkeit Jahre lang ein Regime fortsetzen, welches ihnen gar inen Nutzen bringt. Ohne Kenntnis des Buches von *Barras* hat Dr. *Dubois* diese Eigentümlichit mehrmals hervorgehoben. Er sagt z. B.: „Je suis frappé de la patience incroyable avec laquelle dyspeptiques nerveux se condamnent, sans être récompensés, à un régime pénible. Les gastriques ils obéissent au médecin aussi longtemps qu'ils souffrent beaucoup ou qu'ils ont peur: ils lui appent quand ils sont mieux et s'attirent souvent une rechute par quelque écart de régime. Les speptiques nerveux, au contraire, acceptent sans peine les restrictions du régime alimentaire et sistent dans cette voie pendant des années sans s'apercevoir qu'elle ne mène à aucune issue. 's troubles gastro-intestinaux du nervosisme. Revue de médecine. 1890, p. 562.)

[3]) [4]) [5]) [6]) *Barras*, loc. cit.

Mehr als das verordnete Regime wirkte bei *Barras* die Ermutigung seitens des Arztes: „Les aliments occasionnèrent bien quelques sensations douloureuses; mais, rassuré sur la nature de la maladie, je persistai à en prendre, et l'estomac ne tarda pas à les supporter sans trop de peine.“ [1])

Diese Psychotherapie wurde noch durch ein zufälliges, trauriges Familienereignis unterstützt. Die einzige Tochter *Barras*' erkrankte an einer schweren Lungenphthise. „De ce moment, mon attention se porta tout entière sur mon enfant; je ne pensai plus à moi et je fus guéri.“ Und als diese Tochter bald darauf starb, sagt *Barras*: „la douleur inexprimable qu'une perte aussi cruelle me fit ressentir, raffermit encore ma santé, car depuis cette fatale époque elle est meilleure qu'avant la maladie.“ [2])

Die Veröffentlichung dieser Krankengeschichte erregte begreiflicher Weise in den medizinischen Kreisen ein ungeheures Aufsehen. Der Fall *Barras* wurde leidenschaftlich discutiert, um so mehr vielleicht als diesmal nicht über eine Leiche, sondern über einen Lebendigen gestritten wurde. Die Einen waren geneigt die Heilung einem Wunder zuzuschreiben. War es doch unerhört, dass jemand gegen alle Regeln der Medizin heilen konnte! Aber noch besser, es fanden sich Leute, die *Barras* die Heilung kurzweg absprechen wollten, *Barras* sei noch an chronischer Gastro-enteritis erkrankt; nur äusserte sich die Krankheit nicht mehr durch physische Symptome, sondern eben durch seine subversive Haltung der offiziellen Schule gegenüber. „Elle se décèle maitenant par une humeur chagrine qui me fait critiquer les principes de la nouvelle école.“ [3])

Diese lächerlichen Angriffe vermochten *Barras* nicht einzuschüchtern. Er beharrte auf seiner Meinung, dass seine Krankheit eine Magenneurose gewesen und dass in der Behandlung solcher Zustände das psychische Moment von entscheidender Bedeutung sei. Er schliesst seine Krankengeschichte mit den Worten: „puisse cet exemple faire sentir l'importance que l'on doit attacher au traitement moral des maladies chroniques de l'estomac!“ [4])

Ich habe diese Krankengeschichte etwas ausführlich wiedergegeben, vorerst weil sie ein historisches Interesse hat. Sie versetzt uns in eine Epoche der Medizin, die noch gar nicht so ferne liegt. Zudem ist diese Krankengeschichte geradezu klassisch und als solche ist sie vor dem Veralten geschützt. Sie hätte ebenso gut heute geschrieben werden können, als vor 75 Jahren. Die nervösen Magen- und Darmstörungen werden heute noch häufig verkannt. Immer und immer wieder vergisst man den enormen Anteil des psychischen Moments in der Aetiologie und in der Behandlung solcher nervösen Zustände. Die „gastro-entérite chronique“ von *Broussais* hat zwar schon lang ihren Glanz verloren, aber dafür haben wir die Magenerweiterung, die Gastro-Enteroptose, welche in den heutigen Krankengeschichten (besonders in denjenigen unserer westlichen Nachbarn) die gleiche Rolle spielen. Die Patienten haben dabei wenigstens e i n e n Vorteil: sie werden nicht mehr so grausam behandelt wie zur Zeit *Barras*'. Sanftere Heilmethoden haben die Stelle der Blutentziehungen eingenommen.

Ich übergebe die andern Beobachtungen, welche im Buch von *Barras* enthalten sind, weil sie neben den eben mitgeteilten ein geringeres Interesse darbieten. Sie bestehen vornehmlich aus Fällen, die der Praxis des Verfassers angehören. Sie liefern einen Beweis dafür, dass er mit dem besten Erfolg Magen- und Darmneurosen behandelte und zwar nach andern Prinzipien als den damals in der Therapie herrschenden.

Auf diese günstigen Erfahrungen gestützt entwickelt *Barras* in seinem Buche seine Ansichten über die Aetiologie und Therapie der Magen- und Darmneurosen, wobei er häufig das allgemeine Gebiet der Neurosen zu streifen kommt. In der Aetiologie der Neurosen hebt er die hereditäre Disposition besonders hervor, die von der physiologischen Schule damals verneint wurde. Vor allem aber macht er auf den grossen Einfluss der Vorstellung, für das Entstehen von Magenstörungen aufmerksam: „on ne saurait trop le répéter: l'idée seule, et à plus forte raison la peur d'avoir, soit une lésion organique

[1]) [2]) [3]) [4]) *Barras*, loc. cit.



soit une inflammation latente du système digestif, peut donner lieu à une gastralgie, en fixant continuellement l'attention du malade sur son estomac pour épier ce qui s'y passe."[1])

Mit grossem Verständnisse berücksichtigt *Barras* den psychischen Zustand seiner Magenkranken. Er giebt unter anderen folgendes Beispiel an: ein 38jähriger Metzger, dessen Vater an Magenkrebs gestorben war, glaubte selbst an der gleichen Krankheit zu leiden. Er bekam heftige Magenschmerzen mit Erbrechen. „Appelé auprès de lui, dit *Barras*, je le trouvai dans une anxiété difficile à décrire; la frayeur était peinte sur sa figure; ses yeux cherchaient à deviner ce que je pensais de son état. Le pouls était serré, convulsif, l'épigastre nullement douloureux au toucher, l'urine claire et rendue à chaque instant; il n'y avait point de selles. Instruit des craintes du malade, il me fut aisé de voir qu'il avait une affection nerveuse de l'estomac, une véritable gastralgie et non pas une gastrite. . . . . . Le point le plus essentiel était de remonter l'imagination du malade; c'est ce que je cherchai à faire par tous les raisonnements possibles. Les symptômes se calmèrent, et au bout de 15 jours la guérison était parfaite."[2])

Barras bespricht auch den grossen Einfluss der Affecte auf das Entstehen der Magenleiden. In diesem Capitel bezieht er sich mehr auf die Autorität anderer Autoren wie *Baglivi*, *Schmidtmann*, *Tissot* u. s. w. „C'est aux différentes affections morales, non moins qu'aux passions déréglées qu'il faut attribuer le plus grand nombre de ces maladies."[3])

Die Therapie der Magen- und Darmneurosen bildet den Gegenstand des letzten Kapitels des Buches. Zuerst berührt *Barras* die Frage der Diät, welche, im Gegensatz zu der Ansicht der physiologischen Schule, eine roborierende sein solle. Vor allem aber müsse sich der Patient von seinen Bedenken bezüglich der schädlichen Wirkung dieses oder jenes Nahrungsmittels befreien: „l'essentiel est que le malade mange sans crainte, ... l'idée que telles ou telles substances alimentaires ne seront pas bien digérées en troublera la digestion. Pour que cette fonction s'exécute bien, il ne faut pas y faire attention; en un mot, pour bien digérer, il ne faut pas penser à ses digestions. On ne peut compter sur la guérison d'une gastro-entéralgie, tant que l'imagination du malade reste fixée sur son estomac."[4])

Wenn *Barras* auch Arzneimittel, namentlich das Opium noch eine bedeutende Rolle in der symptomatologischen Behandlung der Magenneurosen spielen lässt, so neigt er doch entschieden zur Ansicht, dass der moralischen Behandlung die grösste curative Wirkung zukommt. Er will dabei nicht verhehlen, dass diese Behandlung eine schwierige ist, dass sie beim Arzte viel Takt, viel Geduld voraussetzt, dass sie oft an der Hartnäckigkeit und Böswilligkeit des Patienten scheitert. „Certains malades semblent se complaire dans leurs malheureuses illusions et y restent plongés, comme dans une ornière, sans faire le moindre effort pour en sortir."[5])

Als Grundbedingung für die Heilung wie für die Prophylaxe solcher Neurosen empfiehlt er seinen Patienten die Selbstbeherrschung, eine richtige Erziehung der Vernunft. In dieser Hinsicht stimmt er der Meinung eines anderen Autors, *Louyer-Villermay* bei, indem er von demselben folgendes zitiert: „on doit recommander aux personnes menacées ou atteintes de névroses gastriques, de contracter l'habitude de maîtriser leurs passions, de ne pas s'asservir à l'empire des sens et de s'appliquer surtout à ne connaître que la raison pour mobile de leurs discours et de leur conduite. Rien ne peut mieux disposer à cette étude et surtout à cet empire de soi-même qu'une bonne éducation, dont le but principal aura été de former ou de rectifier le jugement."

So viel über *Barras*' Buch. Wie die längeren Citate beweisen, ist es in einem ruhigen, vernünftigen Ton geschrieben, der die Schärfe der Kritik um so besser hervortreten lässt, ohne die Eleganz des Styls auszuschliessen. Diesem Werke passt wirklich das von *Barras* ausgewählte Motto, aus *Schmidtmann*'s Summa observationum medicorum:

[1]) [2]) [3]) [4]) [5]) *Barras*, loc. cit.



„Quando talis amentia et abusus cessaturus est? et quando aurea mediocritas in territorio medicorum triumphatura?“

Das „Traité des Gastralgies“ erntete zur Zeit seines Erscheinens grossen Beifall, auch in nicht medizinischen Kreisen, wie schon daraus erhellt, dass 1829 eine 3. Auflage dieses Werkes erschien. Es trug viel dazu bei, den Absolutismus der Schule von *Broussais* stark zu erschüttern.

Barras scheint in seinem Vaterlande mehr in Vergessenheit geraten zu sein als in Frankreich, wo er noch hie und da in der einschlägigen Litteratur erwähnt wird. Aber mehr als ein historisches Interesse bietet sein Buch. Aus demselben können wir überdies für die Behandlung der nervösen Dyspepsie noch heute wichtige Lehren entnehmen.

In *Barras* möchte ich besonders den Vorkämpfer einer vernünftigen Psychotherapie begrüssen, einen Arzt auch, den wir Schweizer unseren berühmten Landsmännern *Zimmermann*, *Tissot*, *Mayor* mit Stolz anreihen dürfen.

Ueber Peroneuslähmung infolge schwerer Geburt.

Von Dr. **Jakob Nadler**, Seen b. Winterthur.

Peroneuslähmungen nach Geburten sind relativ selten, sodass die Veröffentlichung eines einschlägigen, von mir beobachteten Falles und eine kurze Besprechung der Aetiologie, des Wesens und Ausganges dieser Affektion wohl berechtigt sein mag.

Es sind hauptsächlich französische Autoren in den 60er und 70er Jahren, welche solche Lähmungen beschrieben haben; in der neueren deutschen Litteratur hat allein *Hünermann* dieselben eingehend behandelt[1]), unter Mitteilung von 4 eigenen Beobachtungen; er ist fast der einzige, welcher dabei die Beckenmasse seiner Gebärenden angibt. Im Centralblatt für Gynäkologie fand ich ausser den *Hünermann*'schen Fällen nur noch zwei Beobachtungen referiert. Immerhin dürften diese Lähmungen nicht gar so selten sein, sonst hätte *Hünermann* doch nicht im Lauf von 2 Jahren deren 4 zur Beobachtung bekommen.

Peroneus- und Ischiadicuslähmungen nach Geburten haben verschiedene A e t i o l o g i e. In einer Anzahl Fälle ist diese Affektion nur ein Teil einer multiplen Neuritis, wobei ausser den Nerven des Ischiadicus noch andere Nervenstämme z. B. an den Armen ergriffen sind. Ueber diese puerperale Polyneuritis besteht bereits eine grosse Litteratur; die Krankheit wird meist als infektiös-toxische angesehen, da sie meist bei fieberhaften Puerperien auftritt.

Eine zweite Kategorie der Ischiadicuslähmungen ist Folge von entzündlichen Vorgängen im Becken (Parametritis, Venenthrombosen u. s. w.), wobei die Entzündung auch auf die Nerven des Plexus sacralis übergreift.

Die dritte Kategorie endlich sind Drucklähmungen und diese Lähmungen, bedingt durch den Druck des kindlichen Schädels oder geburtshilflicher Instrumente, treffen eigentümlicherweise fast ausschliesslich den Nervus peroneus, was nun nach Untersuchungen von *Hünermann* und Prof. *Robert Hartmann*, wie auch schon früher von *Lefèbvre*, durch die anatomischen Verhältnisse begründet ist:

Vom Plexus lumbalis vereinigen sich nämlich ein Teil des vierten und der ganze fünfte Nervus lumbalis zum sog. Truncus lumbosacralis, welcher über die scharfe linea

[1]) Archiv f. Gynäkologie XXII. Band, 1892.



innominata herunterzieht und in den Plexus ischiadicus einmündet. Es bildet nun gerade dieser truncus lumbosacralis die Hauptwurzel des Nervus peroneus, währenddem die anderen Teile des Nervus ischiadicus, der Tibialis u. s. w., ihre Fasern aus den Sakralnerven beziehen, welch' letztere aber weich auf dem Musculus pyriformis gebettet und so vor Druck ziemlich geschützt sind. Wird nun der Truncus lumbosacralis auf seiner harten Unterlage der linea innominata, an der bei Grössenmissverhältnis zwischen Kopf und Becken so sehr exponierten Stelle des Beckeneingangs gedrückt oder gequetscht, so hat dies Lähmungen im Gebiet des Nervus peroneus zur Folge.

Eine solche Quetschung des Truncus lumbosacralis kommt nun hauptsächlich beim illgemein gleichmässig verengten Becken vor; auch bei Gesichtslage wurde sie beobichtet und einmal durch den nachfolgenden Kopf bewirkt, indem nach Wendung eines Kindes mit Hydrocephalus unvernünftig stark an dem gewendeten Kind gezogen worden var. Bei einfach plattem und rachitisch plattem Becken soll dagegen nach *Hünermann* er Truncus lumbosacralis durch das vorstehende Promontorium vor Druck geschützt ein, sodass bei diesen Beckenformen die Lähmung nicht leicht vorkomme. Doch hat *Fessner* in Berlin auch eine Peroneuslähmung bei einer I-Ggebärenden mit einfach lattem Becken (Conj. vera 7 cm) beobachtet[1], allerdings bei gleichzeitiger starker erreissung im oberen Teil der Vagina.

Meine eigene Beobachtung betrifft nun eine Frau mit allgemein gleichmässig erengtem Becken.

Ich wurde am 16. Februar a. c. zu einer 25jährigen Erstgebärenden, Frau ermine Tsch. in W. gerufen, welche folgende Angaben machte: Verheiratet seit Juli 00 habe sie ihre letzte Regel im Juni 1900 gehabt. Erste Kindsbewegung? Vor Tagen sei sie auf dem gefrorenen Schnee ausgeglitscht und seither verspüre sie hende Schmerzen im Unterleib und es sei seither oft trübes und grüngelb gefärbtes asser aus der Scheide abgegangen. Seit letzter Nacht habe sie sehr starke Schmerzen Unterleib, Geburtswehen und es seien sehr starke Schmerzen im rechten Bein, haupthlich im oberen Teil des rechten Oberschenkels an der Aussenseite, dann an der Aussene des rechten Unterschenkels, dem Wadenbein entlang bis in den Fuss über den Rist strahlend, aufgetreten. Auch habe sie nicht mehr auf das Bein auftreten können; man e sie beim Gehen unterstützen müssen, wenn sie sich bei dem häufig auftretenden hldrang zum Stuhle begeben habe. Jetzt habe sie häufige Wehen.

Nachmittags 3 Uhr erhob ich nun folgenden Status praesens: kleine, blasse Frau gracilem Knochenbau und schwächlicher Muskulatur. Temperatur 37,8. Puls 92. ige (später gemessen) 146 cm. Beckenmasse Spin. 21. Cristae 26, Trochant. 29. j. ext. 16, Conj. diag. $10^1/_4$ (später gemessen). Unterleib stark vorgewölbt. Pressen. Uterus lang ausgezogen bis Rippenbogen reichend.

Aeussere Untersuchung: Rücken links, Schädel im Becken, kleine Teile t zu fühlen, Herztöne nicht zu hören.

Vaginale Untersuchung: Muttermund vollständig erweitert, kindlicher idel in Beckenmitte; kleine Fontanelle links vorne, tief unten. Sagittalnaht im chrägen; grosse Fontanelle rechts hinten, hoch. In der Vagina viel grünes Meconium.

Da keine Herztöne mehr zu hören waren und viel Mekonium abging, wurde mit nger Aussicht, das Kind noch lebend zur Welt zu bringen, zur sofortigen Zangenentung geschritten. Chloroform-Narkose. 6 Traktionen mit kräftigem Zug und eine schräge mincision entwickeln das Kind. Letzteres kommt indes tot zur Welt, ist blau im cht, gut entwickelt, 50 cm lang, hat weibliches Geschlecht, Nabelschnur ein Mal um

[1]) Centralblatt für Gynäkologie, 1897, S. 547.



den Hals geschlungen; — keine Blutung — nach 40 Minuten *Credé*. Die Placenta ist ganz; ihre fötale Fläche ist von Mekonium diffus gelb verfärbt. Durch den Uterus werden nun 4 l. Lysollösung durchirrigiert und die Dammincision mit 5 Seidenknopfnähten wieder vereinigt. Das Wochenbett verlief mit leichtem Fieber (bis 38.4) in den ersten Tagen, bedingt durch puerperale Endometritis, wie dies die übelriechenden Lochien bewiesen. Vom 5ten Tag an war die Temperatur wieder normal und die Dammwunde heilte gut zusammen. Während des ganzen Wochenbettes nun konnte die Patientin das rechte Bein kaum bewegen und hatte beständig das Gefühl, dasselbe sei eingeschlafen und gefühllos, ohne dass dabei Schmerzen bestanden hätten. Die vorgenommene nähere Untersuchung auf Sensibilität und Motilität ergab folgendes Resultat:

Sensibilität: Aussenseite des rechten Oberschenkels und rechte Wade besitzen wenig Empfindung für Berührung und Schmerz. An der Vorder- und Aussenseite des Unterschenkels kann man mit einer Nadel bis auf's Blut einstechen, ohne Schmerzempfindung hervorzurufen. Die Tasterkreise sind an der Aussenseite des rechten Unterschenkels, der Wade und dem Fussrücken beträchtlich vergrössert. Die Zirkelspitzen müssen 1,5—3,7 cm von einander gebracht werden, um die Empfindung der doppelten Berührung hervorzurufen, während dem an den entsprechenden Stellen des linken Beines eine Distanz von 4—6 mm genügt.

Motilität. In Hüfte und Knie kann das rechte Bein normaler Weise bewegt werden; dagegen hängt der rechte Fuss in schlaffer Spitzfussstellung unbeweglich herab und kann nicht aktiv aus dieser Stellung dorsal flektiert werden. Seine Pronation und ebenso die Dorsalflexion der Zehen aus ihrer passiven Mittelstellung sind aktiv absolut unmöglich. Bei Anwendung des Induktionsstromes reagieren die Musculi peronei gut und pronieren den Fuss. Mit starkem Strom gelingt es auch, ein dem tastenden Finger eben bemerkbares Anziehen der Tibialis anticus - Sehne an der Vorderseite des Fussgelenkes hervorzurufen. Dagegen ist es auch mit starken Strömen nicht möglich, den Fuss in Dorsalflexion oder die Zehenextensoren zur Kontraktion zu bringen.

Es bestand also eine beträchtliche Lähmung der sensiblen und motorischen Fasern des Nervus peroneus dexter. Die Patientin wurde nun mit Massage, Elektrizität und Bädern behandelt, worauf eine rasche Besserung auftrat. Schon nach 14 Tagen reagierten die Extensoren wieder auf den Induktionsstrom, besonders bei Anwendung desselben auf den Nervenstamm am Fibulaköpfchen. Am 20. März waren die Tasterkreise wieder annähernd normal (6 mm bis 1,7 cm); Schmerz wurde wieder empfunden und Fuss und Zehen konnten wieder dorsal flektiert werden. Auch begann nun die Patientin wieder gut zu gehen, währenddem sie vorher wie ein Apoplektiker mit der grossen Zehe nachgeschleift hatte.

Eine Nachuntersuchung im Juni ergab völlig normale Beweglichkeit des Fusses, dagegen eine leichte Differenz in den Umfangsmassen der Unterschenkel, indem der grösste Wadenumfang rechts 28, links 29 cm betrug — als Ausdruck einer geringen Atrophie in der Extensoren-Mukulatur. Die Patientin geht nun wieder ihren sämtlichen Pflichten nach und hat schon öfters grössere Märsche gemacht, ohne in dem Bein wesentlich zu ermüden.

Der Ausgang unserer Lähmung war also ein vollständig günstiger, und zwar hatte die Heilung bei der üblichen Behandlung nur 4 Wochen in Anspruch genommen.

Nicht immer ist sonst der Ausgang der Peroneuslähmungen ein so günstiger; wenn ich die 11 mir zugänglichen Fälle von *Hünermann*, *Gessner, Pontoppidan*,[1]) *Ch. K. Mills*[2]), *Gerber* und *Lefèbvre*[3]) auf ihr Endresultat untersuche, so endeten davon 5 Fälle mit bleibenden schweren Lähmungen, Atrophieen und Spitzfusskontraktur,

[1]) Centralbl. f. Gynäkologie 1897, S. 853.
[2]) *Schmid's* Jahrbücher 239. Bd. S. 132.
[3]) Letztere bei *Hünermann*.



3 mit Besserung und 3 mit völliger Heilung und die Heilungsdauer kann von einigen Wochen bis zu mehreren Monaten variieren.

Zur Prognosenstellung benützt man die elektrische Untersuchung; stets erklärt man dieselbe dubia, wenn Entartungsreaktion vorhanden ist.

Epikritisch sei noch bemerkt, dass in meinem Fall die Lähmung sich vielleicht hätte verhüten lassen, wenn ich anstatt der beim allgemein verengten Becken doch contraindicierten Zange und bei der so geringen Aussicht, das Kind lebend zur Welt zu bringen, gleich die Perforation des Kindes vorgenommen hätte. Doch waren die Drucksymptome auf den Truncus lumbosacralis schon in der Nacht vor der Geburt manifeste gewesen.

Vereinsberichte.

LXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 1. Juni 1901 in Olten.

Präsident: Dr. *Elias Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Oskar Kreis* (Basel).

Heiss brannte die Sonne, in reinstem Blau erglänzte der Himmel und draussen in Wald und Flur grünte und blühte es, dass einem das Herz im Leibe lachte.

Kein Wunder daher, dass an solchem Tage der begeisterte Ruf: „Auf nach Olten“ einen freudigen Widerhall fand.

Zwar lockte keine Alma mater mit all' ihren mannigfachen Anziehungspunkten, dennoch war die Zahl derer stattlich[1]), die treu zur Fahne hielten, und die es mächtig hinzog zu der Stätte, an der vor Jahren weitblickende Männer das zarte Reis gepflanzt, das sich seither zum lebenskräftigen Baume entwickelt hat.

1. Die Versammlung im Sitzungssaale Olten-Hammer wurde präzis 12,40 Uhr von unserem Präsidenten Herrn Dr. *E. Haffter* eröffnet:

Im Eröffnungsworte behandelte er zunächst an der Hand von Akten und im Anschluss an einen im Correspondenz-Blatt erschienenen und leider in der Tagespresse nicht sehr taktvoll weiter gesponnenen Artikel das Luzerner armenärztliche Gesetz und schloss seine ausführlichen aktenmässigen Darlegungen mit folgenden Worten: „Ein an und für sich gutes Gesetz hat, weil es das Staatsbudget in übrigens sehr natürlicher und begreiflicher Weise mehr belastete, als vorgesehen war, zu einer Praxis gegen die zwangsweise funktionierenden Armenärzte geführt, gegen welche das Billigkeitsgefühl und die ärztliche Standeswürde mit Recht protestierten und welche bei gutem Willen und mehr gegenseitigem Vertrauen leicht zu vermeiden wäre“. Er schliesst mit der Hoffnung, dass das im Prinzip weitherzige Gesetz in Zukunft sine ira et studio zum Segen der armen Kranken des Kantons Luzern weitere Anwendung finde.

Im zweiten Teil seines Eröffnungswortes lenkt der Präsident die Aufmerksamkeit der Aerzte auf das im Wurfe liegende neue eidgenössische Civil- und Strafrechtsgesetzbuch. Die zur Beratung der neuen Entwürfe bestellten Kommissionen enthielten keine ärztlichen Mitglieder und doch fällt z. B. die Beurteilung des Ehemündigkeitsalters und auch die Periode des strafrechtlichen Schutzes für das Weib etc. etc. in erster Linie dem Arzte zu und nicht dem Juristen. Es ist Pflicht der Aerzte, diese Fragen zu studieren und sich darüber hören zu lassen, bevor es zu spät ist. Redner schliesst seine warm und sachlich begründeten Anregungen mit folgenden Worten: „M. H. K.: Ich appelliere

[1]) Die im ersten Akte aufgelegten (unvollständigen) Präsenzlisten ergaben zusammen 92 Anwesende: nämlich Bern 17, Baselstadt 8, Baselland 2, Aargau 12, Luzern 13, Zürich 15, Solothurn 9, Neuchâtel 3, Graubünden 3, Zug 3, Genf 1, Thurgau 1, Waadt 2, St. Gallen 1, Schaffhausen 1, Appenzell 1.



an Ihr Gewissen! Die gestreiften Fragen sind von grösster Tragweite für die physische und moralische Wohlfahrt unseres Volkes. Ich beschwöre Sie, ihnen Ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, sie zu studieren und sich ein selbständiges Urteil darüber zu bilden und in den Ihnen zugänglichen Kreisen dafür zu wirken, dass der Boden für Rechtsgrundsätze im Sinne der Physiologie und einer gesunden Ethik vorbereitet wird. Wir müssen den Mut haben, auf Grund unserer Erkenntnis gegen alte Vorurteile und Starrheiten, vor Allem auch gegen den althergebrachten Egoismus des männlichen Gesetzgebers anzukämpfen. Dann werden wir unserm geliebten schweizerischen Volke eine kräftige und gesunde Zukunft sichern helfen! Die Wohlfahrt des Volkes, das Heil der Kranken sei unser Leitstern für und für! Auch für unsere heutigen Verhandlungen. Ich erkläre sie hiemit für eröffnet!"

2. Privatdozent Dr. *O. Beuttner* (Genf) hält sein Referat zum Diskussionsthema: **„Sachliche und kritische Besprechung der zur Heilung der Retroflexio angegebenen Verfahren."** (Autoreferat.) Die Retroflexionen zerfallen in zwei grosse Hauptgruppen: I. Freie Retroflexionen; II. fixierte Retroflexionen.

Während die fixierten Retroflexionen wohl immer Symptome machen, giebt es bei den freien Retroflexionen solche, die keine, oder wie *Küstner* richtiger sagt, keine vorderhand in die Augen fallenden Symptome machen und solche, die Symptome aufweisen.

Eine Frage von prinzipieller Bedeutung, über die die hervorragendsten Vertreter der Gynäkologie sich bis jetzt nicht haben einigen können, ist die: „Muss die Retroversio-flexio uteri mobilis ohne Symptome behandelt werden oder nicht?

Olshausen, *Zweifel* und *Küstner* sind für eine regelrechte Korrektur der Lageveränderung eingetreten; *Fritsch* und *Löhlein* sind gegen eine solche Behandlung.

Ich stelle mich auf Seite von *Olshausen*, bin also der Ansicht, dass die Retroversio-flexio uteri mobilis auch dann behandelt werden muss, wenn sie keine Symptome verursacht und dies aus folgenden Gründen:

1. Die Retroflexio, sich selbst überlassen, verschlimmert sich stets und begünstigt den Descensus und den Prolapsus.

2. Tritt im retroflektierten Uterus Schwangerschaft ein, so können Störungen während der Gravidität auftreten; es kann zur Incarceration des graviden Uterus oder zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft kommen.

3. Die Retroflexio bewirkt einen Descensus der Ovarien, an welch' letzteren atrophische Prozesse nachgewiesen werden konnten, ebenso wurden Verzerrungen der Blase und Knickungen der Tuben und Synechien der abgeknickten Partien nachgewiesen, nebst Verlötungen der Fimbrienenden der Tuben-Hydrosalpinx. Eine Disposition für Tubengravidität ist nicht von der Hand zu weisen. *Abel* sagt in seiner mikroskop. Technik und Diagnostik, 2. Auflage, pag. 138, wörtlich: Eine fernere und wohl die häufigste Ursache für das Zustandekommen einer Tubengravidität wird durch die perisalpingitischen Prozesse verursacht.

4. *Freund* und *Hildebrandt* haben des weitern auf's Ueberzeugendste nachgewiesen, dass die häufigen Knickungen der Gebärmutter nach hinten durch gleichzeitige Knickung und Herabzerrung der Harnleiter Hydronephrose bewirken.

5. Trifft eine Peritonitis den freien, retroflektierten Uterus, so wird dieser nach hinten fixiert; an Stelle eines relativ leichten Leidens haben wir eine ernste, schwere Erkrankung.

6. Die Retroflexio beeinflusst mit der Zeit das Herz. (Uterine Herzbeschwerden. *Kisch.*)

7. Die einfache Logik verlangt, dass man Lageanomalie eines Organes korrigiert. (Habitueller Abort. Sterilität.)



Ob man bei Virgines und Vetulae die freie Retroflexion ohne Symptome schon resp. nicht mehr behandeln will, ist im einzelnen Falle speziell zu entscheiden.

Bei den Retroflexionen mit Symptomen muss in allererster Linie entschieden werden, ob die Symptome wirklich von der Retroflexion als solcher herstammen, oder von einer Begleiterkrankung, d. h. von der Hysterie resp. Neurasthenie. Das Krankheitsbild der Hysterie und das von den Autoren skizzierte Krankheitsbild der Retroflexio uteri unterscheidet sich bei Gleichheit der Symptome aber dadurch, dass wir bei der Hysterie gewisse Erscheinungen finden, welche die Diagnose derselben nicht nur aus den subjektiven Symptomen, sondern auch aus dem objektiven Befund ermöglichen:

1) Störungen der Sensibilität der Haut. 2) Mangel der Gaumen- und Skeralreflexe. 3) Lebhaftigkeit der Patellarreflexe. 4) Hysterogene Zonen.

Wie behandelt man die Retroversio-flexio uteri mobilis? Durch 1) die Reposition und 2) die Erhaltung des reponierten Uterus in der richtigen Lage.

ad 1. Die Reposition geschieht durch

a) das *Schultze*'sche Verfahren der bimanuellen Aufrichtung des Uterus oder durch

b) das *Küstner*'sche Verfahren, mit der, in die vordere Muttermundlippe eingehackten Kugelzange. (Zugaufrichtung des retroflektierten Uterus. *Sänger*.)

Sowohl das klassische Sondenverfahren, als deren Modifikation von *Rapin* und von *Stocker* mit der watteumwickelten Sonde, sind zu verlassen, da diese Verfahren neben der Gefahr der Uterusperforation zu einer Vernachlässigung der exakten Diagnose prädisponieren; bestehende Repositionshindernisse werden überhaupt nicht erkannt, geschweige denn ihr Sitz, ihre Ausdehnung, ihre Festigkeit. *(Küstner.)*

Kommt man mit dem Verfahren von *Schultze* oder demjenigen von *Küstner* nicht zum Ziel, so soll die Reposition in Narkose versucht werden.

ad 2. Die Erhaltung des reponierten Uterus in der richtigen Lage geschieht durch

a) Pessare; b) durch operative Eingriffe.

a) Pessare. Es kommen hauptsächlich 3 Formen in Betracht.

α. Das Achterpessar von *Schultze:* Es ist schwer zu handhaben und kann nur dann in korrekter Weise verwendet werden, wenn die Vaginalportion noch lang genug und entsprechend gestellt ist, um von der obern Oese des Pessars umschlossen zu werden; sonst bewirkt es sehr leicht Decubitus am Muttermund und an der Vaginalportion. Zudem bildet die Kreuzung der beiden Ringe eine Stätte für eine unliebsame Einnistung von Sekreten. Weiter darf die Vagina nicht zu schlaff und muss der Beckenboden normal resistent sein. Die ebenfalls von *Schultze* angegebenen Schlitten- und Wiegenpessare finden nur bei gleichzeitiger Senkung der vordern Scheidenwand erfolgreiche Verwendung. (*Sänger*.)

β. Das *Thomas*-Pessar ist nach *Sänger* vermöge seiner hohen, steilen, U-förmigen Biegung seines oberen Querbügels im Stande, das hintere Scheidengewölbe ad maximum nach oben zu stützen und dadurch eine so energische Rückwärtsziehung des Collum uteri zu bewirken, dass es mit seiner Hilfe gerade in den verzweifeltsten Fällen von immer wieder eintretender Rückwärtsknickung des Uterus doch noch gelingt, denselben in Normallage zu erhalten.

Sänger wendet das *Thomas*-Pessar an in allen Fällen, in denen das *Hodge*-Pessar sich als unzulänglich erwies, sowie in solchen, in denen die Aufrichtung in Narkose vorgenommen wurde und man eines ganz besonders sicheren und wirksamen Stützmittels für den unrichtig liegenden Uterus bedarf. Indess wird das hintere Scheidengewölbe doch durch das *Thomas*-Pessar über Gebühr ausgedehnt und es kann namentlich an den seitlichen Ecken leicht zu Decubitus kommen.



γ. Das *Hodge*-Pessar ist das beste, brauchbarste und vielseitigste Pessar.

Contraindikationen zur Pessarbehandlung:

1) Sehr weite Vagina. (Descensus et Prolapsus vaginae). 2) Sehr enge Vagina (ebenso sehr kurze Scheide). 3) Fehlen der Portio nach Amputation. 4) Unüberwindliche Abneigung der Kranken gegen Pessare. 5) Event. Virginität und Schonungsbedürfnis des Hymen. 6) Akute Erkrankungen der Sexualorgane. 7) Tiefe Dammdefekte.

Es ist das Verdienst von *Schultze*, die Herstellung der beweglichen Anteflexio uteri als die Conditio sine qua non einer jeden Pessarbehandlung dargethan zu haben; also zuerst Reposition, d. h. normale Lagerung des Uterus und erst in zweiter Linie Einlegen eines Pessars!

In diesem *Schultze*'schen Lehrsatze liegt der Schwerpunkt der Retroflexions-Behandlung durch Pessare.

Bedingter Weise darf nach *Sänger* das Pessar eingelegt werden, auch wenn es noch nicht gelang, den Uterus in die Normallage zu bringen, weil das Tragen des Pessars trotzdem subjektive Erleichterung schaffen kann. Dabei muss man aber die Bemühungen, die Normallage zu erreichen, unverdrossen fortsetzen, auch dann, wenn die Patientin selbst über keine weiteren Beschwerden klagt.

So kann es ebenfalls nach *Sänger* auch bei fixierter Retrodeviation erlaubt, ja indiciert sein, ein Pessar einzulegen, doch gerade hier mit dem Vorbehalt, den Uterus noch aus seinen Adhäsionen zu befreien und nach vorn zu bringen.

Was die beim Tragen von Pessaren in Betracht fallenden hygienischen Massnahmen anbetrifft, so soll man die Patienten anhalten 2 bis 3mal wöchentlich eine Scheideninjektion zu machen (1/2 Theelöffel Salz und 1/2 Theelöffel Soda auf 1 Liter lauwarmen Wassers); während der Menstruation soll man täglich 2 Ausspülungen vornehmen lassen, am besten mit einer schwachen Lösung von Kalium hypermanganicum.

Der Arzt wird des weiteren darauf bedacht sein müssen, eine definitive Heilung der Retrodeviation nach besten Kräften zu unterstützen: Massage über dem Pessar; heisse Vaginal-Spülungen; Elektrisation der *Douglas*'schen Falten; Kaltwasser-Klystiere etc. Manchmal kommt uns die Natur in der Gestalt der Gravidität zu Hilfe; in solchen Fällen darf im Wochenbett nichts vernachlässigt werden; es soll für einige Zeit der puerperale Uterus mittels Pessar gestützt werden. Ueberfüllungen der Blase und des Rectums sind zu vermeiden.

Die Pessarbehandlung wurde vielleicht in den letzten Jahren durch die operative Behandlung der Retroversio-flexio uteri in den Hintergrund gedrängt, auch wurde sie dann und wann durch Laien und Hebammen etc. diskreditiert; es ist deshalb zeitgemäss, sich in Erinnerung zu rufen, was einer der hervorragendsten Vertreter der Gynäkologie, *Fritsch* darüber sagt:

Die Pessarbehandlung ist eine Kunst, die gelernt sein will; sie erfordert weit mehr Uebung und Erfahrung, Geduld und ärztliches Können, als irgend ein blutiges operatives Verfahren.

Wenn wir also uns dieses *Fritsch*'schen Ausspruches erinnern wollen und bedenken, dass die Mehrzahl der mobilen Retroflexionen der Pessartherapie gehört, so ist es gewiss angezeigt, dem praktischen Arzt ja ans Herz zu legen, sich in der Kunst der Pessarbehandlung immer weiter zu bilden und diese Kunst so oft wie möglich zum Heil unserer Kranken auszuüben.

Haben wir es mit fixierten Retroflexionen zu thun, so müssen diese zuerst in „mobile" verwandelt werden und dies geschieht durch die Zerstörung der Adhäsionen:

1) Nach dem Verfahren von *Schultze* vom Rectum und gleichzeitig von den Bauchdecken her (Narkose).



2) Nach dem Verfahren von *Thure Brandt:* Massage. Dauert sehr lang und ist unsicher.

3) Nach dem Verfahren von *Schultze* und *Boileux:* Eröffnung des hintern Scheidengewölbes. Kann fehlschlagen.

4) Nach dem Verfahren von *Dührssen:* Coeliotomia vag. anterior; reicht manchmal allein oder in Kombination mit der Coeliotomia vag. post. nicht aus.

5) Coeliotomie durch den Inguinalkanal. (In Amerika praktiziert.)

6) Laparotomie: Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie oder quer, oberhalb der Symphyse, nach *Rapin* und *Küstner* oder nach *Pfannenstiel* mit transversaler Incision der Rectusscheide.

Die aus den Adhäsionen befreite Retroflexion kann, besonders wenn das *Schultze*'sche Verfahren zum Ziele führte, mit Pessar behandelt werden; war zur Lösung der Adhärenzen z. B. die Laparotomie nötig, so wird der Uterus operativ in der richtigen Lage zu erhalten gesucht.

Ist die Pessarbehandlung contraindiciert, so kommen operative Verfahren in Anwendung:

1) Die Vaginofixation; 2) die Ventrofixation und 3) die *Alexander*'sche Operation.

Zum Schlusse möchte ich meinen Standpunkt der Retroflexions-Therapie durch folgende kurze Sätze klar legen:

„Jede Retroversio-flexio uteri mobilis muss korrigiert werden, auch wenn von ihr keine in die Augen fallenden Symptome ausgehen.

Alle mobilen Retroflexionen sollen vorerst der Pessarbehandlung unterworfen werden, insofern gegen eine solche keine Contraindikation vorliegt.

Hat sich mit dem orthopädischen Erfolg nicht auch ein funktioneller Erfolg eingestellt, so müssen die anderweitigen, bestehenden Erkrankungen (Hysterie etc.) zweckentsprechend behandelt werden.

Führt die Pessarbehandlung auch nach längerer Zeit keine definitive Heilung herbei, oder bestanden für die Applikation eines Pessars bei mobiler Retroflexio Contraindikationen, so tritt die *Alexander*'sche Operation in ihr Recht!

Die *Alexander*'sche Operation kann auch bei der aus den Adhäsionen (durch *Schultze*'s Verfahren) befreiten Retroflexion zur Anwendung kommen; man thut aber gut, den Uterus längere Zeit vorerst durch ein Pessar in der richtigen Lage zu erhalten.

Können die den Uterus nach hinten fixierenden Adhäsionen durch die bekannten konservativen Verfahren (*Schultze, Thure Brandt*) nicht zerstört oder soll zur gleichen Zeit an den Adnexen operiert werden, so kommt die Laparotomie in Frage und hernach Erhaltung des befreiten Uterus in der richtigen Lage. Ventrofixation. Intraabdominale Verkürzung der Laparotomie etc.

Die Ventrofixation ist bei mobiler Retroflexion, ohne anderweitige intraabdominale Erkrankung contraindiciert.

Die Vaginofixation kommt nur bei Frauen zur Verwendung, die in die Klimax eingetreten sind."

(Schluss folgt.)



Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

8. Wintersitzung den 2. Februar 1901 im Operationssaal der chirurgischen Klinik.

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach.*

(Fortsetzung.)

2. Prof. *Schlatter* (Autoreferat): **Kalkkropf mit echter Knochenbildung als Strumectomiehindernis.** Die 45jährige, gut gebaute Patientin leidet seit ihrem 12. Lebensjahre an einem harten Kropf, welcher jedoch erst seit dem 20. Altersjahre Atembeschwerden verursacht. Seit einem Jahr öfters Erstickungsanfälle, zudem Schluckbeschwerden, der Schluckakt löste häufig Erstickungsanfälle aus. Ein äusserst heftiger am 10. Dezember 1900 aufgetretener Erstickungsanfall, welcher eine stärkere Dyspnoe zurückliess, trieb die Patientin endlich am Weihnachtsabend dazu, die Hülfe der chirurgischen Klinik aufzusuchen.

Status praesens: Patientin zeigt ein hochgradig cyanotisches Gesicht, sitzt aufrecht im Bette; die geringsten Bewegungen, wie z. B. das Erfassen einer Tasse, fürchtet sie, weil dieselben die Atembeschwerden vermehren. Temperatur nicht erhöht, Puls 110, Hals kurz, dick. Aus dem Jugulum sterni ragt ein wenig prominenter Tumor hervor, welcher beim Schlucken die Kehlkopfbewegung in beschränktem Masse mitmacht. Die Haut darüber zeigt keine Veränderungen; der Tumor ist nicht druckempfindlich, eine palpatorische Untersuchung ruft eine höchst bedenkliche Dyspnoe hervor. Die Consistenz des Tumors, soweit sich dieselbe durch kurze Betastung eruieren lässt, ist eine auffallend harte; die hervorragende Prominenz scheint nur der obere Pol eines grossen, unter dem Sternum liegenden Tumors zu sein. Die Trachea ist für die Palpation nicht zugänglich. Eine laryngoskopische Untersuchung lässt sich bei dem bedenklichen Zustande der Patientin unmöglich vornehmen. An den Thorax- und Abdominal-Organen keine Veränderungen. Da die Patientin durch den Transport heruntergekommen ist, wird vorläufig mit einem operativen Eingriff noch etwas zugewartet.

Krankengeschichte: 26. Dezember 1900. Trotz absoluter Ruhe und einer um den Hals gelegten Eiskravatte ist die Dyspnoe nur unbedeutend zurückgegangen. Heute Abend wird zirka 6½ Uhr die Dyspnoe wieder hochgradig, so dass sofort zur Operation geschritten werden muss.

Strumectomia quasi totalis. Tracheotomia superior. 26. Dezember, Abends 6½ Uhr (Prof. *Schlatter*). Subkutane Injektion von 1 cg Morphium, Anaesthesierung der Haut durch 4 *Pravaz*'sche Spritzen einer 1% Cocain-Eucainlösung. Die Dyspnoe ist so hochgradig, dass Patientin die sitzende Stellung beibehalten muss und der Kopf kaum nach hinten übergebeugt werden kann. Kragenschnitt quer über dem Jugulum von einem vorderen Sterno-cleido-mastoideusrande zum andern. Rasch wird Haut und Muskulatur bis auf die Strumakapsel durchtrennt; der vorliegende knochenharte Tumor füllt die ganze obere Thoraxapertur aus, so dass man nur mit grösster Mühe seitlich einen Finger zwischen Struma und erster Rippe einführen kann; ebenso gelingt es nur mit Schwierigkeit mit dem Finger den unteren Pol der Geschwulst zu erreichen. Bei einem kräftigeren Anziehen des Tumors bekommt Patientin plötzlich einen Erstickungsanfall. Der Kopf fällt zurück, das Gesicht wird blass, die Respiration sistiert, das Bewusstsein ist aufgehoben, die Pupillen sind beiderseits weit, der Puls wird klein, ist jedoch noch fühlbar. In dieser äussert kritischen Situation wird von einer Luxation des Kropfes vorderhand abgesehen und versucht an irgend einer Stelle die Trachea zu eröffnen. Mit Mühe gelingt es die durch den Tumor vollständig überlagerte, auf der Wirbelsäule bandförmig zusammengedrückte Trachea aufzufinden. Es wird rasch die Tracheotomie ausgeführt, eine *König*'sche Trachealkanüle nach unten gestossen und künstliche Atmung nach *Sylvester* eingeleitet. Nach einigen Minuten tritt eine spontane Respirationsbewegung ein, die blasse Gesichtsfarbe schwindet, bei während 6 Minuten fortgesetzter künstlicher Respiration tritt wieder normale Atmung ein, aber



zugleich eine abundante Blutung, welche zuerst mit Tamponade, später durch Unterbindung der gefassten Gefässe gestillt werden kann. Der obere Teil des Kropfes wird nun weiter isoliert und nochmals eine Luxation des retro-sternalen Strumateiles versucht. Letztere gelingt nicht, weil die obere Thoraxapertur zu eng ist, um den knochenharten Tumor durchtreten zu lassen. Schliesslich reisst bei starkem Anziehen etwas Parenchym ab und der Tumor kann endlich über das Hindernis herausluxiert werden. Nachdem die Blutung vollständig gestillt worden, und bereits mit der Vereinigung der Hautränder begonnen werden will, tritt plötzlich auf unerklärliche Weise eine mächtige venöse Blutung auf, die sofort das ganze Wundgebiet überschwemmt. Durch kräftige Kompression der Carotis- und Jugularisgegend kommt die Blutung zum Stehen. Es gelingt die blutende Vena jugularis zu fassen und zu unterbinden. In der Vene lag ein zirka 1 cm langer Längsriss vor. Tamponade der Wundhöhle; Ersatz der *König*'schen Kanüle durch eine gewöhnliche Trachealkanüle, welch' letztere auf die bandartig zusammengedrückten Trachealränder noch orthopädisch wirken soll; Vereinigung des Hautschnittes bis auf die Tracheotomiestelle. Die Atmung der Patientin ist vollständig frei geworden; die cyanotische Gesichtsfarbe ist einem lebhaften Rot gewichen. Das Bewusstsein ist wieder frei.

27. Dezember. Patientin hustet aus der Kanüle immer noch etwas Blut aus. Bei Verbandwechsel zeigt sich die Wunde reaktionslos. Kein Zeichen einer Pneumonie.

3. Januar 1901. Ziemlich starke Sekretion. Der eingelegte Jodoformgazestreifen wird verkürzt. Patientin ist fieberfrei.

9. Januar. Entfernung der Trachealkanüle.

2. Februar. Bei der heutigen Vorstellung der Patientin zeigt sich nur noch eine granulierende Wunde in der Gegend der Tracheotomiestelle, die Trachealwunde ist vollständig verheilt. Patientin spricht mit vollständig freier Stimme. Die Atmung ist unbehindert. Patientin verlässt nächster Tage das Krankenhaus.

Die im pathologisch-anatomischen Institut ausgeführte Untersuchung der über mannesfaustgrossen Struma ergibt diffuse Einlagerungen von echtem Knochen in das kalkig degenerierte Kropfgewebe. Mikroskopische Präparate werden vorgelegt.

Demonstrationen über Appendicitis perforativa vortäuschende Krankheitsbilder. Erster Fall. P. L., ein 25jähriges Dienstmädchen aus Zürich III, will bis zum 6. November 1900 ganz gesund gewesen sein. An jenem Tage kam sie nieder, 4 Tage darauf kam plötzlich eine Temperaturerhöhung von 39,8° C mit heftigen bis in die Beine ausstrahlenden Leibschmerzen ein. Patientin kam einige Tage darauf in spezialistische Behandlung. Aus dem Zeugnisse des Gynäkologen sind folgende Angaben zu entnehmen: Die Schmerzen hätten ihren Ausgang in der rechten Beckenhälfte genommen. Am 23. November war im rechten Parametrium eine deutliche Resistenz fühlbar, die Temperatur während jener Tage afebril geworden. Am 23. nachmittags stellte sich plötzlich ein heftiger Schmerz im ganzen Abdomen ein, welches rasch aufgetrieben, überall druckempfindlich und gespannt wurde. Dazu trat mehrmaliges Erbrechen, der Puls wurde sehr frequent und klein, so dass subkutan Campher verabreicht wurde. In der Nacht vom 23. bis 24. November gingen die Erscheinungen etwas zurück. Der Brechreiz blieb, die Extremitäten wurden kühl, in der rechten Abdominalgegend stellte sich eine Dämpfung ein, dagegen zeigte sich die Leberdämpfung nach oben verschoben. Die Untersuchung per vaginam zeigte eine diffuse, weiche Resistenz, welche das rechte Scheidengewölbe abflachte. Der behandelnde Gynäkologe stellte die Diagnose auf Appendicitis perforativa neben einer bestehenden Parametritis dextra und überwies die Patientin mit diesem Befunde am 24. November der chirurgischen Klinik.

24. Dezember 1900. Bei der Aufnahme der Patientin zeigt sich ihr Sensorium frei, sie giebt genaue Angaben. Das Gesicht ist blass, mit Schweiss bedeckt. Temperatur 35,0° C; Puls 128, sehr klein, wenig gespannt; Zunge trocken, stark belegt. Abdomen diffus aufgetrieben, mässig druckempfindlich. Die Perkussion ergiebt eine Dämpfung



auf der rechten Abdominalseite, welche in der Fossa iliaca am meisten ausgesprochen ist und sich gegen die Blase nach unten fortsetzt und dort etwas auf die linke Seite übergeht. Beim Lagewechsel der Patientin auf die linke Seite hellt sich die Dämpfung der Fossa iliaca auf ohne ganz zu verschwinden. Die Leberdämpfung ist 2 Finger breit nach oben verschoben.

Laparotomie. Es wird sofort nach der Aufnahme zur Laparotomie geschritten und zwar an der typischen Eröffnungsstelle für die Appendixresektion. Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich etwas helle Flüssigkeit aus der Wunde. Es liegt das stark geblähte Colon vor, welches mit verschiedenen Dünndarmschlingen verklebt ist. Nach vorsichtiger Ablösung der letzteren entleert sich aus einer Tasche etwa ein halbes Trinkglas dicker, gelber Eiter. Nach weiterem Lösen der Darmschlingen entleeren sich grosse Mengen einer eitrig serösen Flüssigkeit aus dem kleinen Becken. Die Laparotomiewunde wird nach unten erweitert bis der rechte Adnexapparat zu Gesicht kommt. Es zeigt sich die rechte Tube sackartig erweitert, in dem Sacke werden 2 Perforationen sichtbar, aus welchen sich dicker Eiter entleert. Das Ovarium ist stark gerötet, sowie die Fimbrien des Tubenendes. Nach Unterbindung resp. Umstechen des Ligamentum latum werden Ovarium, Tube mit Tubensack extirpiert bis zur Uteruskante. Nun wird zur Reinigung der Bauchhöhle geschritten. Nach Lösung der verschiedenen Adhäsionen entleert sich ebenfalls aus dem rechten Hypochondrium von der Leber her massenhaft eitrige Flüssigkeit. Mit Kompressen wird jede Tasche ausgetupft bis aller Eiter entfernt ist. Die stark injizierten Därme werden sodann eventriert, die vielen fibrinös-speckigen Beläge abgetrennt. Mit warmer, physiologischer Kochsalzlösung wird vorerst die Bauchhöhle ausgewaschen bis die abfliessende Flüssigkeit klar ist, sodann werden die Darmschlingen gereinigt und wieder reponiert. Vollständiger Verschluss der Laparotomiewunde durch fortlaufende Peritonealnaht und Seidenknopfnäthe der Muskeln, Fascie und Haut.

Schon während der Operation verlangte der schlechte Puls 2 Kampherölinjektionen; nach der Operation ist der Puls sehr klein, kaum zählbar. Die Patientin wird sofort durch Weinklystiere stimuliert.

25. November 1900. Patientin sieht sehr schlecht aus, Temperatur 38,1° C, Puls klein, nicht zählbar; achtmaliges Erbrechen; Abdomen stark aufgetrieben.

26. November. Erbrechen immer noch anhaltend. Patientin sieht kollabiert aus, sie wird mit Kampherinjektionen und Champagner stimuliert.

29. November. Das Erbrechen hat aufgehört, die Gesichtsfarbe ist leicht gerötet, die Zunge immer noch trocken.

1. Dezember. Der Puls ist etwas besser geworden 120, abends Temperatursteigerung bis 38,5° C.

5. Dezember. Verbandwechsel. Die Wundränder sind etwas gerötet. Im unteren Wundwinkel entleeren sich zwischen den Ligaturen einige Tropfen Eiter. Es findet sich eine subkutane, mit stinkendem, gelbgrünem Eiter gefüllte Abscesshöhle. Eine Kommunikation derselben mit dem Abdomen ist nicht nachweisbar.

2. Februar. Bei der heutigen Vorstellung ist die Wunde bis auf eine kleine granulierende Stelle geschlossen. Appetit und Befinden der Patientin ein vorzügliches, sie kann demnächst aufstehen.

Wir haben hier die Diagnose zu verifizieren auf geplatzten, rechtseitigen Pyosalpinx.

Zweiter Fall. Sch. J., 29jähriger Wagenreiniger, von Zürich III. Aufnahme am 11. Januar 1901. Patient fühlte sich von Neujahr 1901 ab unwohl; er litt an Schmerzen im Leib, Appetitmangel ohne Diätfehler. Als er am 8. Januar seine Arbeit begonnen hatte, fühlte er plötzlich einen heftigen Schmerz im Abdomen, welcher besonders intensiv sich rechts unten einstellte. Es überkam ihn bald kalt, bald warm, auch stellte sich sofort Erbrechen ein. Nach einiger Zeit sank Patient bewusstlos zusammen. Am gleichen Abend wurde Sch. in ein Krankenhaus gebracht. Aus dem ärztlichen Zeug-



nisse desselben entnehmen wir folgendes: bei der dort am 8. Januar 1901 erfolgten Aufnahme war das Sensorium des Patienten frei, er gab an nie eine ähnliche Affektion gehabt zu haben. Der Puls war beschleunigt, jedoch kräftig, die Zunge trocken, graugelb belegt. Das Abdomen war nicht aufgetrieben, bei der Palpation in der Regio iliocöcalis fühlte man in der Tiefe eine deutliche, stark schmerzhafte Resistenz, die nach oben bis zur Spina anterior superior und nach rechts bis zur Mittellinie reichte. An letzterer Stelle ist die Resistenz besonders fest. Bei der Perkussion erhält man über der Resistenz gedämpft tympanitischen Schall, die Konturen des Tumors lassen sich bei der Palpation unscharf abgrenzen. In den seitlichen Abdominalpartien keine Dämpfung. Da der Zustand des Patienten sich bis zum 11. Januar verschlechterte, das Abdomen stärker aufgetrieben wurde, Brechen von grünlichen Massen und Verschwinden der Leberdämpfung eintrat, wurde Patient am 11. Januar mittags auf die chirurgische Klinik transferiert. Sofort nach der Aufnahme wird die Laparotomie vorgenommen.

Operation 11. Januar 1901. Da die den Patienten vor dem Eintritt der diffusen Peritonitis behandelnden Aerzte mit Sicherheit glaubten, eine Peritonitis diagnostizieren zu können, wurde die Bauchhöhle an der typischen Operationsstelle für Appendixresektion eröffnet. Es fliesst nach der Durchtrennung des Peritoneums reichlich eine seröse etwas getrübte, geruchlose Flüssigkeit aus. Das Cöcum mit Processus vermiformis liegt in der Wunde frei. Die Mitte des Processus vermiformis ist durch feste Bindegewebsstränge nach aussen gezogen und an die Beckenwand fixiert. Die Spitze des Appendix biegt dort spitzwinklich nach innen ab, so dass die beiden Appendixhälften beinahe aufeinander zu liegen kommen. Die Bindegewebsstränge werden zwischen zwei Schiebern durchtrennt und mit Seide unterbunden, ebenso wird das Mesenteriolum abgetrennt, daraufhin der Appendix an seiner Basis abgetragen und das Lumen in typischer Weise vernäht. Jetzt werden die geblähten Dünndarmschlingen vorgezogen. Zwischen ihnen hervor quillt reichlich seröse, etwas getrübte Flüssigkeit, besonders viel aus dem kleinen Becken und unter der Leber hervor. Nachdem die Bauchhöhle mittelst steriler Tupfer und Kompressen gereinigt worden war, werden nach *Bode*'s Vorschlag 3 dicke Gummidrains eingeführt, von welchen das erste in das kleine Becken hinabgeht, das zweite gegen die Leber hinführt, und das dritte durch einen Schlitz in der Radix mesenterii quer durch die Peritonealhöhle gelegt wird.[1]) Das Peritoneum wird durch eine fortlaufende Naht geschlossen, die Weichteile werden durch Seidennähte bis auf die Drainstelle vereinigt.

Der exstirpierte Processus vermiformis ist an der Spitze etwas verdickt und hart; es zeigt sich keine Perforationsöffnung. Nach dem Aufschneiden desselben findet sich in seinem Lumen eine Schweinsborste und ein Knöchelchen von ungefähr Linsengrösse. Die Schleimhaut ist nur an einer ganz kleinen Stelle etwas gerötet.

Gegen Abend erhält Patient etwas Thee mit Cognac und, da der Puls etwas kleiner wird, 2 ccm Oleum camphoratum subcutan.

12. Januar. In der Nacht mehrmaliges Erbrechen. Am 13. Januar morgens 8 Uhr Exitus.

Bei der Autopsie zeigt sich unmittelbar unter dem Pylorusring, kaum einen halben cm von der Plica entfernt, ein rundes Ulcus duodeni von $1^{1}/_{2}$ cm Durchmesser und terrassenförmigem Bau. Zwischen Leber und Niere reichliches angesammeltes Sekret. Die eingelegten Drainröhren sind vollständig in einen Fibrincylinder eingeschlossen. In die seitlichen Drainlöcher hinein prominieren in spiraliger Anordnung, das Lumen des Drains vollständig ausfüllende Fibrinpfröpfe.

Diagnose. Diffuse fibrinöse Peritonitis mit streifenförmiger Injektion der Därme und fibrinöser Verklebung. Perforierendes Ulcus duodeni mit typischem Terrassenbau und excentrischer Lage der Serosaperforation. Reichliche fibrinöse Ausscheidung auf der Serosa in der Umgebung des Ulcus.

---

[1]) Siehe *F. Bode*, eine neue Methode der Peritonealbehandlung und Drainage bei eitriger Peritonitis. Centralblatt f. Chirurgie, 1900, Nr. 2.



In diesem Falle hat also neben abgelaufener Appendicitis ein perforiertes Ulcus duodeni vorgelegen. Ein interessanter Nebenbefund war die Anwesenheit einer Schweinsborste und eines Knöchelchens im Appendix ohne gleichzeitige Entzündungserscheinungen.

Vortragender weist darauf hin, dass er schon in drei Fällen von diffuser, eitriger Peritonitis die *Bode*'sche Drainage erfolglos angewendet habe.

Dritter Fall. Frau H. R., 21 Jahre alt, Zürich III. Aufnahme am 15. Januar 1901. Im Jahre 1897 erkrankte Patientin plötzlich an heftigen Bauchschmerzen die bald im ganzen Abdomen auftraten, bald mehr in die Ileocöcalgegend lokalisiert waren. Patientin musste damals häufig grünliche Flüssigkeit erbrechen; zudem will sie gefiebert haben. Seither fühlte sie sich immer wohl. In ihrem 16. Jahre trat die Menstruation ein, dieselbe war stets regelmässig, alle 4 Wochen auftretend, schmerzlos 2—3 Tage dauernd. 1897 verheiratete sie sich und hat bis jetzt noch nie geboren. Pat. giebt an, dass ihre letzte Menstruation 14 Tage früher und viel schwächer eingetreten sei, als sie erwartet habe. Die vorletzte Menstruation datiert sie auf den 3. Dezember 1900 und die letzte fällt auf den 22. Dezember. Am 14. Januar 1901 war Patientin mit dem Zuknöpfen ihrer Schuhe beschäftigt, als sie plötzlich krampfartige Bauchschmerzen fühlte, so dass sie sich niederlegen musste und eine Viertelstunde später ohnmächtig wurde. Nach einer halben Stunde erholte sie sich etwas, fiel jedoch beim Aufstehen abermals in Ohnmacht. Ferner trat Erbrechen auf, Der konsultierte Arzt hatte Verdacht auf eine Blinddarmentzündung. Da sich während der folgenden Nacht wieder Erbrechen einstellte und die Schmerzen heftiger, das Befinden der Patientin immer schlechter wurde, wurde dieselbe am 15. Januar abends halb 5 Uhr mit der Diagnose Appendicitis perforativa auf die chirurgische Klinik gebracht.

Status praesens. Grosse, gut gebaute und gut genährte Frau mit äusserst blasser Hautfarbe. Patientin ist sehr unwirsch und reklamiert bei der Untersuchung viel. Temperatur 39,8° C, Puls klein 118, Extremitäten kühl. Patientin klagt über grossen Durst und verlangt unaufhörlich frisches Wasser. Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, Leberdämpfung 2 Finger breit nach oben verschoben, Perkussion und Palpation des Abdomens sehr empfindlich, besonders in der rechten Fossa iliaca. Die Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit liegt etwas tiefer als bei der Appendicitis; ein sicherer palpatorischer Befund ist nicht zu erheben. Die Perkussion giebt eine Dämpfung, welche ungefähr bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse hinaufreicht und auf der rechten Abdominalseite stärker ausgesprochen ist als auf der linken. Die Untersuchung per vaginam ergiebt folgenden Befund: im hintern Scheidengewölbe keine auffallende Vorwölbung und Schmerzhaftigkeit. Das rechte Scheidengewölbe lässt sich wegen grösserer Schmerzhaftigkeit nicht genau abtasten. Die Druckempfindlichkeit ist im linken Scheidengewölbe weniger stark ausgesprochen. Die Ovarien können bei dem ungeduldigen Benehmen der Patientin nicht gefühlt werden.

Da keine klaren Symptome für eine Appendicitis vorliegen, zudem eine auffallende Anaemie der Patientin vorliegt, wird bei der Unsicherheit der Diagnose die Laparotomie in der Linea alba ausgeführt.

Operation: am 15. Januar 1901, 5 Uhr abends. Die Gewebe sind auffallend trocken, so dass nur eine einzige Gefässligatur notwendig wird. Bei der Peritonealeröffnung quillt eine grosse Menge zum Teil coagulirten, zum Teil noch flüssigen, schwarzen Blutes hervor. Die beinahe faustgrossen Coagula decken die vorliegenden Eingeweide fast vollständig zu. Der Processus vermiformis ist unverändert. Die Därme sind leicht verklebt. Alle tiefen Buchten, insbesondere der Douglas sind mit dunklem, flüssigem Blute ausgefüllt. In der rechten Fossa iliaca finden sich besonders grosse Coagula. Im ganzen werden gegen 2 Liter Blut entfernt. Der Uterus zeigt sich auf seiner vorderen und hinteren Fläche vollständig intakt, etwas vergrössert, anteflektiert, auch an beiden Adnexen wird nichts besonderes entdeckt; die Blutung steht vollständig. Daraufhin wird die Quelle der Blutung höher oben gesucht und die Laparotomiewunde bis gegen den Processus vermi-



formis hin erweitert. Beim Lüften der oberen Darmschlingen entleert sich aus dem rechten Hypochondrium ein mächtiger Schwall dunklen Blutes, doch lässt sich weder an der Leber, noch an der Milz, noch im Magen eine Wunde auffinden. Es wird nochmals der Adnexapparat revidiert und dabei entdeckt man auf der hinteren Seite der rechten Tube dicht an ihrer Insertion am Uterus eine etwa 50 Cts.-Stückgrosse Oeffnung, aus welcher sich kein Blut entleert, jedoch ist dieselbe mit Coagula ausgefüllt. Die Tube ist an dieser Stelle ampullenförmig aufgetrieben, etwa von Haselnussgrösse. Das rechte Ovarium ist deutlich vergrössert. Es wird nach Unterbindung und Umstechung des Ligamentum latum die ganze rechte Tube mit Ovarium exstirpiert. Die Excisionsstelle der Tube am Uterus wird vernäht, daraufhin die Bauchhöhle mit sterilen Kompressen nochmals sorgfältig gereinigt. Der äusserst schlechte Puls veranlasst zirka 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung in die Bauchhöhle hineinzuschütten und zurückzulassen. Während der Operation bekam Patientin zudem noch subkutan 4 ccm Kampheraether und 300 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Die Abdominalwunde wird in Etagennähten vereinigt. Der Puls ist nach der Operation 136, die Temperatur 36,6.

Da die Patientin sehr kollabiert aussieht, wird noch eine Autotransfusion durch Einwicklung und Hochlagerung der Extremitäten vorgenommen und eine halbe Stunde nach der Operation ein Weinklystier verabreicht. Pat. beträgt sich höchst unvernünftig; sie wälzt sich trotz aller Vorstellungen im Bette umher und stellt die widersinnigsten Anforderungen an das Wartpersonal. Sie leidet infolge der starken Anaemie immer noch an hochgradigem Durst.

25. Januar. Der bisherige Verlauf ist afebril, die Wunde ist per primam verheilt, ein Teil der Nähte wird entfernt.

27. Januar. Patientin reisst sich das Heftpflaster von der Wunde und infiziert durch Reiben eine Wundstelle.

28. Januar. Sämtliche Nähte werden entfernt.

2. Februar. Bei der heutigen Vorstellung ist das Befinden der Patientin ein vorzügliches, die Wunde vollständig geschlossen.

In diesem dritten Falle täuschte also eine Tubarschwangerschaft das Bild der Appendicitis perforativa vor.

Wegen der vorgerückten Zeit (halb 11 Uhr abends) kann Vortragender auf eine Epikrise der drei Fälle nicht mehr genauer eingehen. Im letzten Falle haben wir in der akuten Entstehung und in der übrigen Anamnese, sowie in der sofortigen hochgradigen Anaemie für Extrauterinschwangerschaft sprechende Symptome. Freilich machte die angeblich früher durchgemachte Blinddarmentzündung und die hohe Temperatur vor der Operation (39,8°) die Diagnose unsicher.

Bei der Pyosalpinx-Patientin hätten die Lokalsymptome für eine Pyosalpinx sprechen dürfen, konnten aber auch als Parametritis- plus Appendicitiserscheinungen gedeutet werden. Im 2. Falle (Ulcus duodeni) hätte man wohl dem plötzlichen Auftreten des Krankheitsbildes mit Ohnmachtsanfall als Zeichen einer akuten Perforation des Magens oder Darmes grösseren diagnostischen Wert beilegen dürfen. (Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Der Farbensinn der Tiere.

Von Prof. Dr. *Willib. Nagel.* — Ein Vortrag. 32 S. Bergmann, Wiesbaden 1901.

Während frühere Forscher wie *Paul Bert* und *Graber* aus ihren Versuchen über die Reaktion von Tieren auf den Einfluss farbiger Lichter, den allzu raschen Schluss zogen, dass alle Tiere diejenigen Strahlen des Spektrums sehen, die wir sehen, dass für die Tiere die Unterschiede der Leuchtkraft der verschiedenen Farbenstrahlen die nämlichen sind wie für uns, und dass die Tiere z. B. roth und blau unterscheiden, ist man neuer-



dings in dem Bestreben, unser Nichtwissen im Bezug auf die subjektive Seite der Sinnesthätigkeit hervorzuheben, zu weit gegangen und hat es von vornherein für unwissenschaftlich erklärt, von den Sinnen der Tiere, als von Dingen, von denen wir nichts wissen, zu reden. *Nagel* hebt nun mit Recht hervor, dass wir freilich über die etwaigen Farbenempfindungen der Tiere nicht zu spekulieren brauchen, dass es aber von sehr hohem Interesse ist, zu untersuchen, ob die Strahlungen verschiedener Wellenlänge auf die Organe des Lichtsinnes spezifisch verschieden wirken, ob also Farben von Tieren unterschieden werden. Was für letztere Annahme spricht, sind einmal die Thatsachen der „Schutzfärbungen" im Tierreich, sowohl der „Deckungsfarben" als der „Warnungsfarben", die weit verbreitet sind und einen wichtigen Teil der „Mimicry" bilden. Ja, hieraus könnte man sogar den Schluss ziehen, dass der Farbensinn der Tiere eine weitgehende Uebereinstimmung mit dem des Menschen zeigt. Weiter spricht das Vorkommen der buntesten Farbenpracht im Reiche der Schmetterlinge und Vögel, die Wirksamkeit der Lockfarben wohl dafür, dass diese Unterschiede auch von den Tieren empfunden werden. Aber alle die sinnreichen Versuche, die von Naturforschern angestellt wurden, und aus denen, wie z. B. den *Lubbock*'schen an Bienen, mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Unterscheidung von Farben seitens der Tiere also qualitative Unterschiede in der Reizwirkung der Strahlen hervorzugehen scheinen, sie halten vor einer eingehenden Kritik noch nicht Stand.

Viel besser sind wir unterrichtet über quantitative Unterschiede dieser Reizwirkung durch die Untersuchungen von *Engelmann*, *Dubois*, *Abelsdorff* und des Verfassers selbst. Diese letzteren, bei denen die Netzhautströme bezw. ihre Intensitätsänderung bei wechselnder Belichtung als Masstab dienten, zeigten, dass auf das Froschauge ganz gleich wie auf das Menschenauge die gelben oder orangegelben Strahlen des Spektrums die stärkste Wirkung haben, wenn es hell adaptiert ist, indess das Dunkelauge am stärksten durch Grün gereizt wird, was ja auch am dunkel adaptierten Menschenauge der Fall ist. *R. Metzner.*

Anm. Auf pag. 17 hat sich ein sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen; es muss daselbst heissen v. o. Z. 4 u. Z. 5 „qualitativ" anstatt „quantitativ". D. Ref.

Compendium der Physiologie des Menschen.

Von Dr. *Paul Schultz*. — Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 47 Abbildungen im Text und einer lithograph. Tafel. S. Karger, Berlin 1901.

Auf 326 Oktavseiten hat der Verf. eine annähernd vollständige Uebersicht über den gesicherten Thatsachenbestand der Physiologie des Menschen gegeben, in einer sehr geschickten und übersichtlichen Anordnung. Er hat damit seinen Zweck, dem Studenten einen Leitfaden für Repetitionen zum Examen zu geben, vollständig erreicht, und wenn er im Vorwort ausdrücklich hervorhebt, dass durch das Büchlein keineswegs der Besuch des Kollegs oder das Studium eines grösseren Lehrbuches ersetzt werden kann, „so wenig wie eine Landkarte uns eine anschauliche Vorstellung von Bergen, Thälern, Wäldern und Flüssen geben, so wenig wie das Verfolgen einer Route auf ihr uns den Genuss der frischen fröhlichen Fusswanderung ersetzen kann" — so könnte man umgekehrt sagen: „Wer das Reich der Physiologie durchwandert hat, dem dient das Büchlein gleich einer guten Karte, die in uns rasch ein treues Bild der durchlaufenen Gebiete hervorruft." — Auf Seite 327—352 ist ein Anhang von wichtigen Daten und Tabellen beigefügt, an den sich ein alphabetisches Register schliesst. *R. Metzner.*

Kantonale Korrespondenzen.

London. Ich komme soeben von Dublin und mein Gemüt ist voll Befriedigung über das, was ich dort erlebt habe. Wollen Sie mir erlauben, dem Korrespondenzblatt für Schweizerärzte darüber einige kurze Mitteilungen zu machen; ich glaube, sie werden



für diesen oder jenen Leser des Blattes, der beabsichtigt, Studien halber nach England zu gehen, von Nutzen sein und als Wegweiser dienen. Ich für meinen Teil wäre froh gewesen, damals, als ich verreiste, zu wissen, was ich jetzt weiss, es wäre mir dann eine weitere Enttäuschung erspart geblieben.

In Dublin besteht eine Gebäranstalt und Frauenklinik, genannt „Coombe Lying- in Hospital & Guiness Dispensary". Daselbst ist Gelegenheit geboten, als interner Zögling einzutreten für jede beliebige Zeit. Die Hauptthätigkeit wird ausserhalb der Anstalt ausgeübt im Hause der Gebärenden selbst. Ich war drei Monate dort und habe über 100 Geburten selbständig geleitet. Nach dem Reglement hat man, sobald man etwas Abnormales diagnosticiert, Mitteilung an den Assistenzarzt zu machen. Diese Regel ist aber nicht so bindend für einen patentierten Arzt. Im zweiten und dritten Monat erfreute ich mich einer grossen Selbständigkeit und ich erlangte so eine ganz anständige Kenntnis in Geburtshilfe sodass ich der Anstaltsleitung und dem übrigen Aerztestab stets zu Dankbarkeit verpflichtet sein werde. Während 7 Wochen war ich der einzige Zögling und hatte natürlich alle Hände voll zu thun und es gab Tage, wo ich von Fall zu Fall gejagt wurde, nachts so gut als tagsüber. Man bekommt hier einen richtigen Vorgeschmack von einer strengen Landpraxis.

Auch in Gynäkologie lernte ich eine Masse nützlicher Dinge. Der „Master" ist ein sehr guter Lehrer und ungemein freundlicher Mann, der sich alle Mühe giebt, seinen Zöglingen etwas zu bieten.

Die Gebühren sind folgende:

1. Monat 4½ Guineas, jeder folgende Monat 3 Guineas.

Dafür hat man freie Station. Für meinen leiblichen Unterhalt brauchte ich 3 weitere Guineas, das macht also rund Fr. 150. — pro Monat. In Dublin wird anerkanntermassen eines der besten Englisch der Welt gesprochen. Zudem ist Irland ein sehr schönes Land und mit fabelhaft wenig Geld kann man weite Strecken abreisen.

Auch hier konnte ich die Erfahrung machen, wie anmassend und rücksichtslos gewisse Klienten des „Armenarztes" sind. Nur 2 Müsterchen. Mitternachts wurde ich zu einer Frau gerufen, wurde aber von ihrer Mutter buchstäblich an die Luft gesetzt, indem sie keinen Mann zu ihrer Tochter lasse, es habe im „Coombe" immer genug weibliche Doctors. Der arme Schwiegersohn war vollständig machtlos. Er konnte nur stammeln: „I am very sorry, doctor".

Es war wiederum mitternachts. Diese Klientin wollte wissen, ob ihre Frucht lebend oder tot sei. Seit ein paar Tagen fühle sie keine Bewegungen mehr (!).

Ich habe im Anfang des Briefes von einer Enttäuschung gesprochen. Ich meinte damit Edinburgh. Ich lenkte zuerst meine Schritte dahin, indem ich glaubte, eine Schule, wo einst *Lister* und *Simpson* lehrten, müsse eine vorzügliche sein. Aber meine Erwartungen haben sich ganz und gar nicht bestätigt. Habe ich doch u. a. gesehen, wie ein Chirurgie-Professor eine auf den Boden gefallene Arterienklemme aufhob und sie schnurstracks wieder gebrauchte (!!!) Geburtshilfe ist auffallend arm.

Doch genug nun. Ich will Sie nicht mehr länger behelligen.

Meines langen Schreibens kurzer Sinn ist folgender:

Willst Du englisch lernen und gebricht es Dir an Geburtshilfe und Gynäkologie, löse ein Billet nach Dublin und mache Dich auf nach dem Coombe Hospital daselbst.

Damit meine ergebensten Grüsse *Jean Honegger*, med. pract.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Prof. Dr. Ad. Fick** von 1856 bis 1868 Prof. der Physiologie in Zürich, und von 1868 bis 1899 in Würzburg ist im Alter von 72 Jahren gestorben. Das Corresp.-Blatt wird in einer der nächsten Nummern diesem hervorragenden Gelehrten einen Nachruf widmen.



Ausland.

— **Die 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** findet — mit ausserordentlich reichem Programme — vom 22. bis 28. September 1901 in Hamburg statt.

Vorausgehend, wie gewohnt, tagt der **Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** in Rostock (18. bis 21. September).

— **Ueber die Berechtigung einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose der Mutter** sind die Ansichten gegenwärtig noch sehr geteilt. Während die meisten Gynäkologen sich darüber ablehnend oder wenigstens sehr zurückhaltend aussprechen, scheint bei den Internen die Meinung vorzuherrschen, dass die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft im Falle von Tuberkulose der Mutter nicht nur berechtigt, sondern in gewissen Fällen direkt indiziért sei. Diese Stellung nehmen z. B. *v. Leyden* und *Gerhardt* ein, und *Maragliano* geht sogar soweit zu verlangen, dass bei jeder tuberkulösen Frau die Schwangerschaft unterbrochen werden soll. Nach diesem letzten Autor ist dieser Eingriff um so mehr berechtigt als „auf diese Weise zugleich mit dem positiven Nutzen für die Mutter, die den Gefahren der Schwangerschaft entzogen wird, sich andrerseits die Ausschaltung einer zukünftigen tuberkulösen Einheit aus der Gesellschaft verbindet". *Kaminer* hat nun an der Poliklinik für Lungenleidende Beobachtungen angestellt, um einerseits den Einfluss der Schwangerschaft auf eine bereits bestehende Tuberkulose festzustellen, andrerseits um zu einem Urteil über den Wert einer frühzeitigen Unterbrechung der Gravidität auf den Verlauf der Lungenaffektion zu gelangen.

Im ganzen beobachtete er 50 Fälle, wovon 33 d. h. 66 % sich während der Schwangerschaft notorisch verschlechterten, während in 8 Fällen die Schwangerschaft auf Ausbreitung und Verlauf der Tuberkulose ohne Einfluss blieb. In 9 Fällen konnte ein sicheres Urteil nicht abgegeben werden. Von 23 Frauen, welche spontan niederkamen, starben 14 im Anschluss an die Entbindung, davon 7 in den ersten Tagen des Wochenbettes, das macht 61 % Todesfälle. 4 haben die Entbindung gut überstanden und sind arbeitsfähig. In 15 anderen Fällen wurde der Abort künstlich eingeleitet und in 2 trat er spontan ein. Von diesen ist eine Patientin 14 Monate, die andere sechs Monate nach der Operation gestorben und bei drei anderen ist ein Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses zu konstatieren gewesen: zwei sind nicht mehr arbeitsfähig und eine nicht völlig arbeitsfähig. Bei den übrigen 12 hat weder ein Fortschreiten noch eine Besserung des objektiven Lungenbefundes konstatiert werden können, und wenn sie auch nicht frei von zu Zeiten mehr, zu Zeiten minder starken Beschwerden sind, so halten sie sich doch fast alle nicht für schwer krank; insbesondere sind sie alle arbeitsfähig. Also bedeutet dieses Resultat eine Verschlimmerung des Zustandes in 30 %, Tod in 12% und Stillstand der Erkrankung in 70% der Fälle.

Auf Grund dieser Beobachtungen gelangt *Kaminer* zu folgenden Schlüssen: der Erfolg ist kein so glänzender, dass man, wie *Maragliano* es wünscht, in jedem Falle verpflichtet wäre, den Abort einzuleiten. Die Hilfe, die der Mutter geleistet wird, ist um den Preis eines zukünftigen Menschenlebens teuer erkauft, und deshalb muss der Entgelt für diesen Preis entsprechend hoher sein. Die künstliche Frühgeburt resp. der Abort, ist nach *K.* contraindiciert in den Fällen von rasch zunehmender Phthise, wo mit oder ohne Schwangerschaft die Prognose quoad vitam als mala zu bezeichnen ist; er will den Eingriff nur für die Fälle reservieren, wo nach unseren Kenntnissen von der Phthise die Möglichkeit einer vollständigen Heilung oder wenigstens eine jahrelang anhaltende Besserung mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Besonders in Betracht kommen die Fälle, wo während der Schwangerschaft eine auffällige und nur auf Rechnung der Schwangerschaft zu setzende Verschlechterung des Lungenbefundes eintritt, sofern nicht die oben angeführte Contraindication besteht. Dann die Fälle, wo während der Schwangerschaft sich die ersten Symptome der Phthise zeigen; endlich wenn sich Hämoptoe oder



metastatische Tuberkulose einstellt. Andrerseits aber kann man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass es fast immer für eine tuberkulöse Frau ein Unglück ist, wenn sie schwanger wird, und deshalb wird es vielleicht mehr wie bisher Sache der Aerzte sein müssen, die Frauen auf die ihnen drohenden Gefahren aufmerksam zu machen.

(Deutsche med. W. 29. August 1901.)

— Ueber die **Wirkung des Thiosinamins** hat neuerdings *Juliusberg* an der *Neisser*schen Klinik ausgedehnte Untersuchungen angestellt. Vor neun Jahren hatte bereits *H. v.Hebra* gezeigt, dass das Thiosinamin oder Allylsulfoharnstoff in subkutanen Injektionen lupöse Heerde günstig beeinflusst und Narbengewebe weich und beweglich macht. Ebenso werden Drüsentumoren besonders tuberkulöser Natur kleiner und die Resorption von Exsudaten wird durch Thiosinamin begünstigt.

Juliusberg untersuchte zunächst die Wirkung des Thiosinamins auf Narben der verschiedensten Provenienz, so z. B. bei Lupusnarben. Es zeigte sich, dass sehr straffe und unbewegliche Narben wieder weich und verschieblich wurden. Auch bei hypertropischen Narben und Narbenkeloiden anderer Provenienz, nach Verbrennung, nach Heissluftbehandlung von Lupus erythematosus, nach Furunkeln — konnte er in vielen Fällen ein Weicherwerden der Narbe mit Sicherheit konstatieren, aber bei einer Reihe von hypertropischen Narben fand eine Abnahme der Wulstung nur in unbedeutender Weise statt. Bei Sclerodermie dagegen waren die Resultate der Thiosinaminbehandlung ganz vorzügliche. Das straffe harte Gewebe wurde schon nach wenigen Injektionen weicher und verschieblich. Die Störungen in der Beweglichkeit schwanden schnell und durch eine zwei- bis viermonatliche Behandlung konnten eine Reihe von Fällen zur völligen Heilung gebracht werden.

Das Mittel wurde angewendet in Form einer 10 %igen wässerigen Glycerinlösung (Thiosinamin 10,0, Glycerin 20,0, Wasser ad 100,0). Die Injektionen mit dieser Lösung sind absolut schmerzlos, während die alkoholische Lösung einen allerdings schnell vorübergehenden Schmerz verursacht. Von dieser Lösung injiziert man gewöhnlich jeden zweiten Tag eine Pravazspritze = 1 ccm oder 0,1 Thiosinamin unter die Haut zwischen die Schulterblätter. In gewissen Fällen können die Injektionen auch täglich gemacht werden, und unter Umständen stieg *Juliusberg* bis 0,2 resp. 0,3 gr. pro dosi. Ein Uebelstand dieser Lösung ist, dass das Thiosinamin nach einigen Tagen ausfällt. Es genügt die Flasche für einige Minuten in warmes Wasser zu stellen um das Thiosinamin wieder in Lösung zu bringen. Auch wurde das Mittel lokal in Form eines 10—30%igen Thiosinaminpflastermulls appliziert. In verschiedenen Fällen traten aber bei dieser Anwendungsweise lokale Reizerscheinungen auf. In einem Falle beobachtete *J.* eine Art Idiosyncrasie gegen Thiosinamin, welche sich durch starke Rötung und oedematöse Schwellung der erkrankten Stelle, sowie durch ein masernähnliches Exanthem äusserte. Durch entsprechend kleinere Anfangsdose mit vorsichtiger Steigerung gelang es jedoch die Kur durchzuführen. Abgesehen von seltenen Urticariaexanthemen wurden keine unangenehmen Erscheinungen nach dem Gebrauch des Mittels beobachtet.

Keinen Erfolg sah *J.* bei frischem Lupus vulgaris, bei Mycosis fungoides und bei einer Anzahl von Patienten mit der sog. plastischen Induration der Corpora cavernosa penis. Von anderen Autoren wird noch über andere günstige Wirkungen des Thiosinamins berichtet, so von *Hauc*, der das Mittel bei Harnröhrenstricturen verwendete, von *Békéss* bei tuberkulösen Drüsentumoren, von *Latzko* und *Kalintzuk* bei veralteten Exsudaten der weiblichen Adnexe und von *Hebra*, *Richter* u. A. bei alten Cornealtrübungen.

Deutsche med. Wochensch. 29. August 1901.

— **Erfahrungen über die Diazo-Reaktion bei Infektionskrankheiten** nach *A. Lasker*. Für die Diagnose kommt die Diazo-Reaktion in Betracht: 1. bei Typhus abdominalis, bei dem sie ein ziemlich konstantes Symptom ist, verwendbar namentlich zur Differential-Diagnose gegen akute Enteritis, sowie zur Konstatierung eines Recidivs; 2. bei Masern; hier spricht ein positives Ergebnis für Masern und gegen Rötheln eventuell auch

gegen Scharlach; ebenso für Maserncroup und gegen Diphtherie; 3. bei Meningitis und Pleuritis, wo die Reaktion den tuberkulösen Charakter des Leidens feststellt, ihr Ausbleiben freilich nicht das Gegenteil beweist; 4. bei Nachweis der Diazo-Reaktion ist ein Exanthem als infektiöses und nicht als Arzneimittelexanthem aufzufassen.

Für die Prognose ist die Reaktion von Bedeutung: 1. bei Typhus, wo ihr schwaches Auftreten oder Versagen meist einen leichten Krankheitsverlauf verspricht; 2. bei Erysipel; hier zeigt sie einen schweren Krankheitsprozess an; 3. bei Pneumonie, wo sie gleichfalls ein ungünstiges Symptom ist und meist bei komplizierten Fällen auftritt; 4. bei Phthisis pulm. Hier ist sie bei konstantem Auftreten ein Signum mali ominis. Es handelt sich dann meist um fortgeschrittene oder im schnellen Fortschreiten begriffene Affektionen. Da aber auch Ausnahmefälle sicher nachgewiesen sind, so ist die Forderung, Kranke mit Diazo-Reaktion von den Heilstätten a priori auszuschliessen, als viel zu weitgehend zurückzuweisen. (Deutsche Aerzte-Zeitung. Nr. 13.)

— Gegen **Obstipation der Säuglinge** empfiehlt Dr. *Beer* folgendes mechanische Laxans, von dessen Erfolg sich schon jeder Arzt bei rectalen Temperaturmessungen an seinen kleinen Patienten hat überzeugen können: „Die cylindrische Quecksilbersäule eines gewöhnlichen Maximalthermometers wird mit Borvaseline eingefettet und wie zur Temperaturmessung ins Rectum geschoben, dort an den Sphinkter ani leicht angedrückt und mit anfangs kurzem, dann grösser werdendem Radius herumgeführt, als wollte man den Sphinkter allmählig dilatieren. Nach 2—3 Kreistouren fühlt man die Spannung des Sphinkters nachlassen; das Rectum fängt an, sich zu kontrahieren und bei den nächsten Touren bleibt der Anus bereits offen, da die vorrückenden Skybala den Akt der Defäkation reflektorisch auslösen.“ Statt des zerbrechlichen und dadurch nicht ungefährlichen Thermometers ist jedenfalls ein gleich grosser solider Körper (Glasstab, Metall) vorzuziehen.

— **Zur Desinfektion accidenteller Wunden** verwendet *Beck* Jodtinktur mit gutem Erfolg. Dank seiner bedeutenden penetrierenden Kraft wirkt das Mittel in die Tiefe, und die mit dem Sekret derart behandelter Wunden angelegten Kulturen blieben immer steril. Die Jodtinktur wird breit auf die ganze vorher sorgfältig abgetrocknete Wunde aufgepinselt. Nie wurden irgendwelche unangenehme Erscheinungen beobachtet und die so behandelten Wunden heilen rasch. (Sem. médic. Nr. 34.)

— Gegen **akuten und chronischen Muskel-Rheumatismus** injiciert *Otto* eine 5%ige Lösung von jodsaurem Natrium, und zwar zwei Spritzen (daneben Massage und Wärmeapplikation); die Lösungen sind frisch zu bereiten. Der Erfolg ist ein ausgezeichneter, meist genügt eine einmalige Injektion von 0,05—0,1. Bald nach der Injektion stellt sich leichtes Brennen ein, das aber bald schwindet. *O.* zieht diese Behandlung jeder anderen äusseren und inneren vor. (Ther. Monatsh. — Deutsche Aerzte-Zeitg. Nr. 13.)

Virchow-Ehrung.

Es ist ferners eingegangen und wird bestens verdankt: von der ärztl. Gesellschaft des Kantons St. Gallen Fr. 50. —. Weitere Beiträge werden im Laufe des Monats September erbeten.

Briefkasten.

L. Redaktion. In der Nummer 16 dieses Jahrgangs Ihres geschätzten Blattes findet sich eine schätzenswerte Arbeit über die hydriatische Therapie des acuten Stirnhöhlenkatarrhs. Gestatten Sie mir, auf einen kleinen Druckfehler aufmerksam zu machen, der naturgemäss in der Arbeit sich öfter wiederholt. Wäre ich musikalisch genug, so würde ich sagen, das Wort hydriatisch thue mir in den Ohren weh; es muss natürlich immer heissen (und ist auch wohl schon gerügt worden) hydriatrisch. Gestatten Sie diese Wunderlichkeit einem alten Collegen, der seit 20 Jahren in Wasser macht, und vor 40 Jahren über Gebühr mit Griechisch auf den Schulbänken gepeinigt worden ist. Es lebe also die Hydriatrie! *P.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 19. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Oktober.

Original-Arbeiten.

Cave hymini!

Von Dr. **Hans Meyer-Rüegg**, Zürich.

Wir werden in der Praxis recht oft von unverheirateten Frauen wegen Unterleibsbeschwerden um Rat gefragt. Amenorrhoe, Menorrhagie, Dysmenorrhoe, Ausfluss, Schmerzen im Kreuz oder Leib sind die gewöhnlichsten Klagen, welche diese Patientinnen veranlassen, den Hausarzt oder den Gynäkologen aufzusuchen. Diesen Symptomen können bestimmte anatomische, durch die Untersuchung aufzufindende Veränderungen zu Grunde liegen; meist jedoch beruhen sie auf nicht nachweisbaren Störungen jener im Einzelnen noch dunkeln Vorgänge, welche das Geschlechtsleben beherrschen. Unserem wissenschaftlichen Bedürfnis wird zwar nur dann Genüge gethan und eine feste Grundlage für die Behandlung nur dann geschaffen, wenn durch eine genaue Untersuchung das eine oder das andere festgestellt ist. Allein bei Unverheirateten tritt uns dabei die Schwierigkeit einer genaueren Untersuchung infolge der Scheidenklappe hindernd in den Weg. — Wie haben wir uns in solchen Fällen zu verhalten?

Wurde die Patientin auch schon durch die Scheide untersucht oder behandelt, wird geschlechtlicher Verkehr nicht in Abrede gestellt, so brauchen wir keinen Augenblick anzustehen, eine Untersuchung auf dem gewöhnlich am sichersten zum Ziele führenden Wege d. h. durch die Scheide vorzunehmen. — Wenn aber die uns konsultierende unverheiratete Frau wahrscheinlich oder auch nur möglicherweise intakt ist, so müssen wir mit einer örtlichen Untersuchung zurückhaltend sein. Jedenfalls thun wir gut, uns vorerst über die Keuschheit bestimmte Aufklärung zu verschaffen; denn diese giebt uns bei der Diagnose bereits einen Fingerzeig.

Es gibt nun Fälle genug, wo Intaktheit von vornherein feststeht oder doch mit Berechtigung vorausgesetzt werden darf; jedoch ist Skepticismus in diesen Dingen wohl angebracht und auch erlaubt; selbstverständlich im allgemeinen ohne sich den Anschein davon zu geben. — Das Benehmen, welches die Patientinnen selbst zur Schau tragen, wenn es sich um eine gynäkologische Untersuchung handelt, giebt uns meist keinen bestimmten Anhaltspunkt zur Beurteilung der Keuschheit. Wir können das weibliche Geschlecht mit Bezug auf das Benehmen gegenüber einer Scheidenuntersuchung in 4 Klassen einteilen. Es gibt 1) Frauen, welche sich gegen eine Untersuchung sträuben. Hieher rechne ich sowohl diejenigen, welche lieber ihr Leiden still und ergeben mit sich herumtragen und gar daran zugrunde gehen als dass sie ihre Scham den Blicken einer andern Person preisgäben, wie auch jene, welche sich bloss mit geheuchelter Schamhaftigkeit zieren, meist ein unsauberes Gewissen haben und deren Keuschheit längst vergangenen Zeiten angehört. — In die 2. Klasse nehme ich alle diejenigen Frauen und Jungfrauen, welche durch eigene Ueberlegung oder durch Vernunftgründe von anderer Seite bei sich einig geworden sind, den Frauenarzt aufzusuchen und einer allfälligen Genitaluntersuchung sich zu unterziehen. — In der 3. Klasse haben wir die Leute, welche in medizinischen Dingen von übertriebener Aengstlichkeit sind, immer das Schlimmste befürchten, oder durch Fälle z. B. von Krebs, in ihrem Bekanntenkreise bei jedem, auch noch so unschuldigen Zeichen in peinliche Unruhe geraten, weil sie sich ebenfalls für krebskrank halten und nur durch eine „genaue“ Untersuchung wieder ins Gleichgewicht zu bringen sind. — Eine 4. Klasse verbindet mit der gynäkologischen Untersuchung geschlechtliche Wollustgedanken, oder beabsichtigt sie zu eigennützigen, unredlichen Zwecken auszubeuten und drängt offen oder in verkappter Form zur inneren Untersuchung. Hiezu rechne ich auch die Frauen, welche mit ihrer Unterleibskrankheit eine Art Sport betreiben. Viele, wohl die Mehrzahl dieser Klasse, sind als geistig nicht normal zu betrachten. Gegen sie hat der Arzt besonders auf der Hut zu sein und mit Vorsicht sich zu wappnen.

Den einzig zuverlässigen Aufschluss über die geschlechtliche Unberührtheit giebt uns der Zustand des Hymen. Natürlich werden wir die gynäkologische Untersuchung im allgemeinen, diejenige des Hymen insbesondere nur dann vornehmen, wenn sie von der Kranken von vorneherein oder nach gehöriger Begründung gestattet, oder ihr kein aufrichtiger Widerstand entgegengesetzt wird.

In zahlreichen Fällen springt bei Besichtigung des Scheideneinganges die Unversehrtheit des Hymen sofort in die Augen: Man übersieht die Scheidenklappe mit einer mehr oder weniger grossen Oeffnung, deren Ränder scharf und weder nach aussen noch nach innen umgekrempelt sind. Andere Male ist der Befund nicht so auf den ersten Blick klar, selbst dann nicht, wenn die kleinen Schamlippen gehörig gespreizt und der Vorhof ganz ansichtig gemacht wird.[1]) Der Scheideneingang kann oft begangen worden, der Hymen tief und mehrfach eingerissen sein und trotzdem kann er bei der Besichtigung unversehrt erscheinen. Die glatt verheilten Rissränder haben

[1]) Weniger geübte Untersucher machen dabei meist den Fehler, dass sie die Schamspalte viel zu wenig und zu weit vorne spreizen. Die kleinen Schamlippen müssen mit den Fingern einer oder noch besser beider Hände an ihrer Basis derart auseinander gehalten werden, dass die Falte zwischen ihnen und dem Hymen fast vollständig verstreicht.



sich eben so schön aneinander gelegt, dass in dem meist ohnehin faltigen und buchtigen Gebiete von einem Defekte bei etwas oberflächlicher Betrachtung nicht die Spur zu sehen ist. Prüft man jetzt aber mit der Kuppe des Zeigefingers die Durchgängigkeit, so gelangt man ohne Widerstand in die Scheide hinein. Nun wird man auch in den meisten Fällen, indem man die Fingerspitzen auf die Ränder des Hymen selbst einsetzt, bei genauerem Nachschauen einen Einriss feststellen. Er liegt gewöhnlich am hintern Umfang — weil der hymen semilunaris am häufigsten vorkommt — mehr rechts oder links, seltener genau in der Mittellinie. Oft sind auch 2 oder 3 Risse vorhanden. Die Verletzungen sind meist oberflächlich, reichen in der Regel nur gerade bis zur Basis der Schleimhautfalte, dringen nicht ins benachbarte Bindegewebe ein; eine Narbe ist kaum wahrzunehmen; Verziehung hat nicht stattgefunden. Der Widerstand der Scheidenklappe ist zwar gebrochen, aber zu einem Klaffen des Risses und der Hymenöffnung kommt es nicht. — Seltener sieht man tiefe Risse, welche klaffende Lücken hinterlassen. — Andere Male bestehen Risse überhaupt nicht. Der Hymen bildet einen ununterbrochenen Saum, welcher jedoch seine Elasticität eingebüsst hat und deshalb ohne Widerstand sich dehnen lässt. Nicht selten ist er in solchen Fällen evertiert, nach aussen umgekrempelt, sodass er eine kurze Röhre darstellt, deren freie Ränder nach dem Untersucher zu gerichtet sind.

Bei der Geburt werden die Einrisse zahlreicher, tiefer, greifen ins unterliegende Bindegewebe über; sehr oft fallen auch bei langsamem Einschneiden des Kopfes einzelne Abschnitte des Hymen der Nekrose anheim. Solche tiefere Zerreissungen und Gewebsverluste verheilen mit narbiger Schrumpfung, so dass zwischen den noch bestehen bleibenden, zu warzenartigen Hervorragungen zusammengeschrumpften Resten des Hymen unregelmässige Lücken sich bilden. Die Carunculae myrtiformes können deshalb zahlreicher oder spärlicher, grösser oder kleiner sein. Bemerkenswert ist, dass die Ausführungsgänge der Bartholinischen Drüsen von Rissen gewöhnlich verschont bleiben und deshalb in der Regel vor ihren Mündungen Carunkeln zu sehen sind, die zudem häufig etwas hypertrophieren. Wo auch sie unter der Geburt verletzt werden, können sie durch Narbenzug verlagert werden, oder samt der zugehörigen Drüse obliterieren. In seltenen Fällen bildet selbst nach der Geburt der Hymen eine zusammenhängende Klappe ohne Einriss; häufiger kommt es aber dazu, dass nach einer Geburt vom Hymen kaum noch eine Andeutung zu sehen ist.

Hat noch nie Immissio penis stattgefunden, ist auch nie eine Verletzung oder Ueberdehnung durch einen festen Gegenstand infolge von Stoss, Fall, Masturbation vorgekommen, so wird gewiss der Hymen ohne Riss gefunden werden. (Ich sehe hier ab von den ganz wenigen zuverlässigen Beobachtungen, wo der Hymen von Geburt an vollständig fehlte, oder eine schmale Unterbrechung an einer Stelle aufwies; ebenso lasse ich unberücksichtigt die Fälle von Zerstörung des Hymen durch Noma, Diphtherie, venerische Geschwüre.)

Die Oeffnung des unverletzten Hymen kann allerdings verschiedene Weite besitzen. Manchmal ist sie so klein, dass ein dünner Bleistift nicht ohne Verletzung durchgeht; häufiger gelingt es, den kleinen Finger ohne den geringsten makroskopisch sichtbaren Riss einzuführen; in seltenen Fällen ist sie auch für den Zeigefinger oder gar für zwei Finger anstandslos durchgängig. Da kann dann die Entscheidung, ob die



Erweiterung eine künstliche oder in der ursprünglichen Anlage begründete sei, schwierig zu treffen sein. Einen sehr bestimmten Anhaltspunkt haben wir m. A., wenn wir bei der vorsichtigen, schonenden Einführung der Fingerkuppe den Hymen als solchen wahrnehmen, indem wir einen feinen Saum fühlen, der sich wie ein elastischer Faden um den Finger legt. Dabei muss allerdings wohl in Betracht gezogen werden, dass die Consistenz des Hymen sehr verschieden sein kann. Man spricht von spinnwebartigem, fleischigem, ligamentösem, sehnigem, knorpeligem Hymen. In der überwiegend grossen Mehrzahl ist er als fleischig zu bezeichnen.

So lange man den Hymen bei der Einführung des Fingers als deutlichen Saum fühlt, ist sein Rand nicht eingerissen und seine Elasticität nicht verloren. Und wenn, wie es mir durchaus wahrscheinlich ist, die Hymenöffnung nicht auf die Weite des Membrum virile gedehnt werden kann, ohne dass der Saum des Hymen einreisst oder seine Elasticität einbüsst, so bezeugt uns dieser Befund auch, dass niemals Immissio penis stattgefunden habe. Wo aber dieser Befund fehlt, darf nicht deshalb auf stattgehabte Cohabitation geschlossen werden; es kann die Vernichtung der Elasticität oder die Ruptur des Hymen auch durch masturbatorische Uebungen — ich besitze dafür Belege — oder Anderes verursacht sein. —

Die Ansichten über den Zweck des Hymen, über die Folgen seiner Vernichtung, die Wertschätzung desselben als Wächter der Keuschheit und als Verräter unerlaubten Geschlechtsgenusses wechseln nach dem Bildungsgrade und den ethischen Begriffen eines Volkes. Meist richten sie sich nach der höhern oder geringern Achtung oder Nichtachtung vor der Jungfrauschaft. Doch gibt es Ausnahmen von dieser Regel.

Wo ein vollkommen unbehinderter Verkehr zwischen unverheirateten Leuten beiderlei Geschlechtes vorkommt, wie bei vielen Südsee-Insulanern, Nordasiaten, indischen und afrikanischen Stämmen, muss eine vollständige Gleichgiltigkeit gegen die Jungfrauschaft bestehen. Es giebt sogar Stämme (wie die Wotjäken), welche das Bestehen der Jungfrauschaft bei einer Erwachsenen geradezu für eine Schande, für den Beweis, dass das Mädchen unfähig sei zur Liebe, halten. Auf eine solche Anschauung ist vielleicht auch der Erlass des Kaisers Tiberius in Rom zurückzuführen, dass eine zum Tode verurteilte Jungfrau stets vor der Hinrichtung durch den Henker defloriert werden müsse. — Andere Völkerstämme betrachten den Hymen als ein Hemmnis in der Ehe, weil er den Geschlechtsgenuss beeinträchtige. Die jungen Mädchen zerreissen ihn sich selbst oder gegenseitig, oder die Eltern oder alte Männer besorgen die Zerstörung desselben mit den Fingern. Bei manchen Stämmen werden die kleinen Mädchen auch durch eine gewaltsame Erweiterung der Scheide mit den Fingern für einen möglichst frühzeitigen Coïtus vorbereitet. Bei wieder andern wird eine Braut, bevor der Mann sie heimführt, den Stammesgenossen zur Defloration preisgegeben. Die alten Phönizier hielten sich einen besondern Sklaven zur Besorgung dieses Geschäftes. Bei einem Stamm auf den Philippinen giebt es bestimmte Leute, welche die Entjungferung gewerbsmässig betreiben. — Als einen Fortschritt in der Gesittung müssen wir es schon bezeichnen, wenn die Defloration als Ehre aufgefasst wird, die nur einem hochgestellten Manne zukommt (jus primae noctis) oder wenn die Jungfrauschaft der Gottheit dargebracht wird und ihr Bildnis oder ihr Vertreter, ein Priester, oder ein Zauberer die Entjungferung besorgt. Eine gänzliche Missachtung des Hymen, aber ohne dass die Wertschätzung der Jungfrauschaft und Keuschheit deswegen gering zu sein braucht, beweisen folgende Bräuche. In Paraguay pflegt die Hebamme in der Weise die Geburt eines Mädchens zu melden, dass sie dem Neugebornen ihren Zeigefinger tief in die Vagina einbohrt und dabei spricht „dies ist eine Frau". In China



und manchen Gegenden Indiens wird aus übertriebenem Reinlichkeitssinn dem neugebornen Mädchen täglich der Schleim ausgeputzt, indem die Wartefrau ihren Zeigefinger mit einem Tuch umwickelt und damit in der Scheide herumfegt. Bei den Machaduras-Indianern Brasiliens streift die Mutter ein grosses Baumblatt über den Finger, führt es in die Scheide ein und spritzt hierauf warmes Wasser durch diesen Trichter ein. Dem zum ersten Mal menstruierenden Mädchen werden auf dem Bunda-Archipel Tampons aus Baumbast in die Vagina eingelegt, damit das unreine Blut nicht sichtbar werde.

Im Gegensatz zu diesen verschiedenen Arten der Beseitigung des Hymen giebt es Völkerstämme, welche den grössten Wert auf das Vorhandensein desselben setzen und die bestimmtesten Beweise dafür bei der Verheiratung verlangen. Bei den Aegyptern wickelt der Mann in der Brautnacht ein weisses Mousselintuch um den Zeigefinger und dringt damit in die Scheide ein; das blutige Tuch wird dann den Angehörigen vorgewiesen. Bei den Arabern besorgt dies nämliche eine alte Frau. Aehnliche Manipulationen, welche den Beweis der Keuschheit erbringen sollen, kennen noch viele andere Völkerschaften. — Fällt die Probe negativ aus, so darf die Braut retourniert, oder es kann durch vermehrte Mitgift der Fehler aufgewogen werden. Selbstverständlich mussten unter solchen Umständen die Bräute oder ihre Angehörigen in kritischen Fällen auf Mittel der Täuschung sinnen. So pflegen die Matronen bei den Arabern die Entjungferung auf die Zeit der Periode zu richten. Bei den Persern wird ein defloriertes Mädchen vor der endgültigen Verehelichung vorübergehend mit einem armen Teufel verheiratet. Oder es werden die Schamlippen einige Stunden vor der Verheiratung durch einige oberflächliche Nähte vereinigt. Auch ein mit Blut getränktes Schwämmchen, in die Scheide eingeschoben, soll öfters Dienste geleistet haben. (Nach Ploss „Das Weib“.)

Die Unversehrtheit des Hymen verliert auch bei uns im Volke ihren Wert als Zeichen der Keuschheit, weil die anatomischen Kenntnisse fehlen. Das Jungfernhäutchen ist für die Laien so zu sagen ein imaginärer Begriff. Weder die Frau noch der Mann machen sich in der Regel eine der Wirklichkeit entsprechende Vorstellung von der Beschaffenheit des Scheideneinganges und sind deshalb durchaus nicht im Stande zu beurtheilen, ob der Hymen unversehrt sei oder nicht. Schmerzäusserung und Blutflecken in der Brautnacht gelten wie bei den wilden Völkerstämmen als voller Beweis der geopferten Keuschheit.

Das Vorhandensein oder das Fehlen des intakten Hymen an und für sich ändert ja auch am leiblichen Wohl so wenig wie am geistigen. Die Jungfrauschaft ist ein rein ethischer Begriff. Sie lässt sich jedoch nach der volkstümlichen Anschauung nur schwer vom Ideale der Weiblichkeit trennen. Das zeigt uns die Lehre von der Immaculata, so wie die Verehrung mancher Frau als Heilige, weil sie auch in der Ehe ihre Jungfrauschaft zu bewahren gewusst hatte. Im Leben schwierig zu erhalten, wird sie im Werte um so höher gestellt.

Wir Aerzte brauchen uns nur einerseits an den guten Eindruck, den uns ein unversehrter Hymen macht, dort wo wir ihn kaum zu erwarten hofften, anderseits an die unangenehme Enttäuschung, welche uns das Fehlen des Hymen bereitet in Fällen, wo er nicht vermisst werden dürfte zu erinnern, um uns über unsere Achtung vor der Unversehrtheit der Scheidenklappe Rechenschaft zu geben. Dem entsprechend hüten wir uns, wo es nur immer angeht, ein Hymen zu verletzen. Wir besitzen ja allerdings unter gewissen Umständen das Recht, das alleinige Vorrecht dazu. Allein diese Umstände sind nur sehr selten vorhanden. Nicht weniger als vor einem folgenschweren operativen Eingriff sollte sich der Arzt, wenn



es gilt ein unversehrtes Hymen zu opfern, fragen: wie würdest du handeln, wenn es deine teuerste Verwandte, z. B. deine Tochter beträfe?

Denn folgenschwer kann auch dieser an und für sich so unbedeutende Eingriff werden. Ich sehe von dem begleitenden Schmerze ab; ich denke auch nicht an den schlechten Eindruck, den das Fehlen des Hymen trotz aufklärender Worte bei einer allfälligen spätern Untersuchung durch einen anderen Arzt oder vielleicht gar vor dem Ehemann machen könnte. Ich will auch nur andeutungsweise erwähnen, dass unreinliche Untersuchung die frisch gesetzten Wunden infizieren und zu chronisch tzündlichen Zuständen der äussern Genitalien, der Scheide und der Cervix führen könnte. — Viel wichtiger scheint mir zu sein, dass die Einführung des Fingers in die Scheide bei hiefür beanlagten Personen der Anfang zu Masturbation werden und dadurch ein Mädchen aus dem Gleichgewicht gestossen werden kann. — Eine mehrfache Untersuchung ist im Stande, an und für sich das Naturell eines Mädchens in ungünstigem Sinne zu beeinflussen. Eine feinfühlige Frau meinte einst, man sehe es einem Mädchen an seinem Benehmen an, wenn es schon gynäkologisch untersucht und behandelt worden sei. Eine Pflaume, so sagte sie, ist wohl noch eine Pflaume, wenn sie durch Menschenhand gegangen; allein es ist nicht mehr die Pflaume am Baume, wie man sie gemalt haben möchte; es fehlt ihr der zarte Duft, der eben durch das Tasten abgewischt worden ist. Aehnlich verhalte es sich mit den gynäkologisch untersuchten Mädchen. — So weit möchte ich nicht gehen. Eher bin ich geneigt zu vermuten, dass ein gut Teil derjenigen Mädchen, welche sich gynäkologisch untersuchen lassen, von Haus aus etwas eigentümliches an sich hat. Und gerade darin finde ich einen der triftigsten Gründe, mit der Untersuchung zurückhaltend zu sein. Ein grosser Teil der Jungfrauen, welche zum Gynäkologen kommen, oder von ihren Eltern ihm zugeführt werden, tragen eine psychopathische Anlage mit sich herum, und wenn der Arzt das nicht gewahr wird und im Auge behält, sich auf ihre Klagen einlässt, mit einer Scheidenuntersuchung beginnt und gar mit einer wiederholten örtlichen Genitalbehandlung fortfährt, so züchtet er geradezu hysterische Erscheinungen oder andere Formen von abnormer Geistesrichtung. Das Unterleibsleiden wird nicht besser; häufig bildet sich erst infolge wiederholter therapeutischer Insulte ein krankhafter Zustand der Genitalien aus, die Patientin wird jetzt wirklich invalide und treibt sich als „Opfer der Wissenschaft" von Bad zu Bad und von einem Arzt zum andern herum. Gewiss sind uns Allen solche bedauernswerte, ihren Angehörigen und dem Arzte lästig fallende Wesen in Erinnerung. Die schlummernde hysterische Anlage ist durch unzweckmässige Behandlung gross gezogen worden.

Es gilt dies natürlich nicht blos von unverheirateten Mädchen; die kritiklose Behandlung auch verehelichter Frauen hat häufig die gleichen Folgen. Längst ist man von der Anschauung zurückgekommen, dass die Anlage zu Hysterie mit krankhaften Zuständen des „Hysteron" in ursächlichem Zusammenhang stehen müsse.. Jene Zeiten, da man wegen jeder Art nervöser, neurasthenischer oder hysterischer Beschwerden die Ovarien herausschneiden zu müssen glaubte, sind glücklich überstanden. An die Stelle der Castration ist aber leider vielfach die Massage, das schablonenhafte Einlegen von Tampons u. s. w. getreten. Glücklicher Weise vollzieht sich jetzt allmählig auch



gegen die kritiklose Anwendung dieser Eingriffe eine Reaktion. Insbesondere ist gegen den Gebrauch derselben bei Unverheirateten zu eifern. Ueber die gynäkologische Behandlung hysterisch beanlagter Frauen bricht sich gegenüber früher eine ganz entgegengesetzte Anschauung Bahn. Die Psychiater raten jetzt mit Bestimmtheit, bei solchen Personen wenn immer möglich von der Genitaluntersuchung und Behandlung abzustehen und ihre Aufmerksamkeit vom Genitalsystem abzulenken. Solchen Anschauungen haben wir uns anzupassen; es ist mehr als früher unsere Pflicht geworden die Indikationen der örtlichen Behandlung der Genitalien einzuschränken.

Es gibt ja unstreitig auch bei Virgines intactae Leiden, welche eine vaginale Untersuchung und eine lokale Behandlung durchaus erheischen; aber ihre Zahl ist eine verschwindend kleine. Ich möchte noch weiter gehen und behaupten, dass solche Leiden immer ganz bestimmte Symptome machen: charakteristische Schmerzen, Amenorrhoe, Blutungen, Ausfluss von bestimmter Art, Geschwulst. Ich denke an Retentionsgeschwülste bei Atresie, Aplasie und Neubildungen, Perimetritis, Senkungsabszess, allenfalls Lageveränderungen. Wo solch charakteristische Symptome vom Unterleib fehlen, darf die gynäkologische Untersuchung getrost umgangen werden, ohne dass man fürchten muss, eine Unterlassungssünde zu begehen.

Stösst man aber bei einer wohlangezeigten Untersuchung der Genitalien auf ein unversehrtes Hymen, so ist es Pflicht des Arztes dasselbe zu schonen und durch den Mastdarm zu explorieren. Ausnahmen giebt es hier gar nicht. „Bei Virgines intactae“, so sagt *Küstner*, in dem kürzlich erschienenen Kurzen Lehrbuch der Gynäkologie, „muss man, ebenso wie bei unerwachsenen Mädchen, anstatt von der Vagina, vom Rectum aus palpieren. Ergiebt die so gewonnene Tastdiagnose die Notwendigkeit einer örtlichen Behandlung, so muss die Integrität des Hymens geopfert werden. Um der blossen Diagnose willen aber ist das nicht nötig.“ Dieser letztere vortreffliche Satz verdient im klinischen Unterricht bei jeder Gelegenheit eingeschärft zu werden.

Freilich die Untersuchung vom Mastdarm aus will geübt sein. Wer sie zum ersten Male ausführt, wird Mühe haben sich auszukennen und den Tastbefund richtig zu deuten. Dem Geübten giebt sie aber Resultate, die den in der Scheide gewonnenen gleichkommen, ja sie in mancher Hinsicht übertreffen. Ich habe mir deshalb in den Untersuchungskursen zur Regel gemacht, unter Betonung unserer Pflicht, den unversehrten Hymen zu schonen, recht oft durch den Mastdarm untersuchen zu lassen. Zum Schutze des Fingers wird ein Condom aufgestülpt. Wenn dieser nach dem Gebrauch gut mit Seifenwasser gereinigt, abgetrocknet, bepudert und vom Finger ab wieder aufgerollt wird, so kann er öfters verwendet und die daraus erwachsende Ausgabe auf eine Kleinigkeit herabgesetzt werden.

Leider gibt es Kollegen, welche sich um die eben ausgeführten Regeln wenig kümmern, sondern bei jeder Klage über den Unterleib sofort bereit sind die vaginale Untersuchung vorzunehmen und gar örtlich zu behandeln. Was soll man z. B. dazu sagen, wenn ein Arzt bei einem 17jährigen Mädchen, welches ihn wegen Kreuzweh konsultiert, per vaginam untersucht, eine Retroflexio uteri findet und nun gleich einen



Ring einlegt; oder wenn bei einer 19jährigen Jungfrau wegen Dysmenorrhoe der Hymen ohne Umstände geopfert, eine hintere Verwachsung der Gebärmutter diagnostiziert und eine 4wöchige Massagekur in Scene gesetzt wird? — Gesetzt auch die Diagnose wäre richtig gestellt worden, wer wird denn in aller Welt wegen etwas Kreuzweh bei einer Virgo gleich einen Ring einlegen, oder gar wegen Dysmenorrhoe massieren! Aber die Diagnose ist ja in solchen Fällen gar oft falsch gestellt. Häufig ist von einem solchen Leiden nicht die Spur vorhanden. In den beiden eben angedeuteten, nach der Natur geschilderten und in manchen andern Fällen verhielt es sich wenigstens so. — Es sind nämlich in der Regel nicht Gynäkologen von Fach, die mehrjährige Assistentenzeit in einer Frauenklinik durchgemacht haben, welche solche Dinge begehen; viel häufiger sind es praktische Aerzte, welche es lieben sich als Gynäkologen aufzuführen. Dem Gynäkologen kommen solche Fälle dann erst in vorgerückterem Stadium in die Hände, wenn längere fruchtlose Behandlung zu Reizzuständen der Genitalien geführt hat. — Jene Schein-Gynäkologen haben oft keine Ahnung von dem Unheil, das aus ihren unzweckmässigen Eingriffen entsteht. Zu ihrer Entschuldigung muss gesagt werden, dass sie durch manche Lehrbücher der Gynäkologie und vielleicht auch hie und da im klinischen Unterricht zu Vielgeschäftigkeit erzogen worden sind. Grosse Schuld trägt auch die Einführung der Massage in die Gynäkologie. Es ist höchste Zeit, dass massgebende klinische Lehrer in dieser Hinsicht zur Mässigung mahnen und dem unsinnigen Missbrauch derselben durch genaue Indikationsstellung zu steuern suchen, wie *Ohlshausen* im 3. Hefte des Centralblattes f. Gyn. d. J. es thut.

Ich muss um Entschuldigung bitten, dass ich mich habe hinreissen lassen, solche Anschuldigungen zu erheben; allein mehrfache Erfahrungen in der gynäkolog. Universitäts-Poliklinik sowohl wie in der Privatpraxis drängen mich dazu. Schon zu wiederholten Malen hatte ich den Anlauf genommen; einige frische Beispiele der jüngsten Zeit haben den längst gehegten Vorsatz zur Ausführung gebracht. — Der ärztliche Stand hat Anfeindungen genug zu erleiden; es ist unsere Pflicht alles zu vermeiden, was begründeten Anlass zu Anschuldigungen geben könnte. Nicht nur das; ich glaube jeder Einzelne hat die Aufgabe solch unwürdiges Praktizieren, wie ich es angedeutet habe, zu brandmarken. Es soll nicht bloss die Quacksalberei von der wissenschaftlichen Medizin verpönt, es müssen auch Auswüchse im eigenen Lager ausgerottet werden.

Bei den Eingangs angedeuteten Leiden, wie Amenorrhoe, Menorrhagie, Dysmenorrhoe, Fluor albus, Kreuzweh etc. bei Jungfrauen ist örtliche Behandlung der Genitalien in der Regel zwecklos; sehr oft werden sie durch solche erst recht verschlimmert. Es liegen ihnen auch meist nicht örtliche Veränderungen zu Grunde; sie sind durch Fehler der Innervation oder, wie die neuesten Forschungen zu zeigen scheinen, abnorme Blutbestandteile bedingt.

Wo also anatomische Veränderungen, welche beseitigt werden könnten, als Ursache von vornherein oder durch Mastdarmuntersuchung mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden können, wird allen Virgines in erster Linie mit der Versicherung gedient sein, dass sie kein gefährliches Leiden mit sich herumtragen. Sehr häufig wirkt dies, zusammen mit einigen andern tröstlichen Worten vollständig beruhigend. Es kann auch nichts schaden, wenn man ihnen die Mahnung mit auf den Weg giebt, sich nicht weiter im Unterleib untersuchen oder behandeln zu lassen, und es darf selbst,



insbesondere bei Klagen über Dysmenorrhoe, hinzugefügt werden, dass fast die meisten unverheirateten Frauen an mehr oder weniger ausgesprochenen Beschwerden bei der Periode leiden. Man braucht nicht zu fürchten, dass durch solche Worte Indifferenz für ernstere Symptome gezüchtet und infolge dessen schwere Leiden übersehen werden könnten.

Sowohl bei Störungen der Innervation als auch bei abnormer Blutmischung, beziehungsweise Anwesenheit schädlicher Stoffe im Blut bildet eine genau vorgeschriebene, richtig durchgeführte Allgemeinbehandlung durch diätetische, weniger durch medikamentöse Mittel die Hauptsache. Derjenige Arzt, welcher hier gut Bescheid weiss, wird bei den fraglichen Beschwerden die schönsten Erfolge erleben und manchem Mädchen über die peinliche gynäkologische Untersuchung oder gar Behandlung hinweghelfen. Auf diese Weise zieht er auch mit der besten Waffe gegen nervöse, neurasthenische, hysterische Anlagen und Erscheinungen zu Felde.

Erysipelas gangraenosum und Streptococcenserumtherapie.

Von Dr. med. **A. Joss** in Huttwyl.

In Nr. 8 des Corresp.-Blattes vom 15. April d. J. veröffentlichten die Herren Prof. Dr. *Tavel* und Dr. *Krumbein* in Bern einen Aufsatz über Streptococcenserumtherapie, in welchem einige günstige Erfolge kurz skizziert waren. Gleich nach dessen Erscheinen bekam ich einen Fall von schwerem gangraenescierendem Gesichtserysipel in Behandlung, bei welchem ich das Berner-Streptococcenserum zu erproben Gelegenheit hatte. Da der Erfolg ein durchaus befriedigender war und die Krankengeschichte von allgemeinem Interesse sein dürfte, so will ich sie hier in extenso mitteilen.

Frau H. in N. kam am 18. April d. J. nieder; die Geburt zog sich ziemlich in die Länge, da die Mutter 33 Jahre alt und Primipara war und zudem eine Steisslage vorlag, welche aber ohne ärztliche Hülfe beendigt wurde; dagegen war der Blutverlust nach Angaben der Hebamme ziemlich bedeutend. Schon in den letzten Tagen der Schwangerschaft hatte Pat. an starkem Nasen- und Rachenkatarrh gelitten; am Tage der Niederkunft spürte sie die ersten Schmerzen an der Nase, sowie ein Gefühl von Spannung, obschon die Hebamme noch nichts abnormes wahrgenommen haben will. 2 Tage nach der Niederkunft, am 20. April, wurde ich gerufen und konstatierte folgendes: kleine gut genährte Frau; Nase und beide Augenlider und Umgebung stark geschwollen, so dass die Augen nicht mehr spontan geöffnet werden können. Starkes Erysipel hauptsächlich über der rechten obern Gesichtshälfte bis gegen das Ohr hin und die Hälfte der Stirne einnehmend. Blasen am Nasenrücken. T. 38,5 abends. Puls 80, Abdomen nicht aufgetrieben, Uterus zirka kindskopfgross, nicht empfindlich. Therapie: Natr. salicyl. 3—4 gr täglich, Antipyrin 1—2 gr. Carbol-Terpentin-Glycerin zum Bepinseln der erysipelatösen Stellen an Stirne, Wangen und Nase. Collodiumeindämmung dem Haaransatz entlang.

21. April. Temperatur: morgens 37,5, abends 37,6. Das rechte Augenlid fängt an sich weisslich zu verfärben.

22. April. Beginnende Gangrän der rechten Augenlidhaut mit grauschwarzer Verfärbung. Das Erysipel hat sich trotz Collodiumring ins Haar und gegen das rechte Ohr ausgedehnt. Haut dort prall gespannt und sehr schmerzhaft, grosse Blasen am Nasenrücken. Temp. morgens 38,5. Abends 38,1. Puls 110. Abdomen ganz frei.

23. April. Erysipel bis 3 fingerbreit ins Haar vorgeschritten; Schwellung hinter dem rechten Ohr; linkes Ohr sowie untere Gesichtshälfte frei. Temp. 38,3—38,0. Puls 120. Abdomen immer noch frei. Die beiden Labia majora zeigen starke Schwellung und Rötung. Therapie: 1% Lysolumschläge auf Stirne und Genitalien. — In der Nacht grosse Unruhe und deutliche Verschlimmerung sowohl subjektiv als objektiv für die Umgebung.



24. April. Temp. morgens 38.9. Abends: Consilium mit Kollega Dr. *Minder* in Huttwyl. Status: Aussehen typhös. Respiration zirka 40. Puls 130. Haut des rechten Augenlides in ganzer Ausdehnung gangränös; Erysipel hat sich nicht weiter ausgedehnt. Abdomen frei, nicht aufgetrieben. Uterus, der Zeit des Puerperiums (8 Tage) entsprechend, normal involviert, dagegen sind beide Labien, besonders das linke sehr stark derb infiltriert, schmerzhaft; beginnender Decubitus am Gesäss und Kreuzbein, weshalb ein Wasserkissen verordnet wird. Urin enthält etwas Eiweiss. Die Pat. zeigt das Bild einer beginnenden allgemeinen Streptomykose. Es werden von dem telegraphisch bestellten Streptococcenserum „*Tavel*" 20 cm^3 in die Bauchhaut injiziert.

25. April. Nacht nach der Injektion noch sehr unruhig. Allgemeinbefinden nicht schlimmer. Temp. 38,7 — 38,8 — 39,4. Puls noch 130. Erneute Injektion von 10 cm^3 in die Brusthaut. Beginnende Diarrhoen nach vorheriger Verstopfung, leichte Tympanitis, dagegen keine Schmerzhaftigkeit im Abdomen. Labien noch stark geschwollen. Lysolumschläge.

26. April. Nacht besser. Temp. 37,9—38,5—39,8. Puls 105. Aussehen und Allgemeinbefinden etwas besser. Das Erysipel hat keine Fortschritte gemacht, die Empfindlichkeit im Stirnhaar nimmt ab. Die Gangrän des rechten Augenlides hat die ganze Haut des Lides von den Wimpern bis zu den Brauen ergriffen. Abdomen noch stark aufgetrieben, starke Diarrhoen, weshalb etwas Tint. op. spl. verabfolgt wird. Abends Injektion von 10 cm^3 Serum.

27. April. Temp. 38,2—38,9—39,3. Puls 110. Status wie oben. Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen und empfindlich. Jodanstrich. Die Schwellung der Labien bleibt bestehen. Ein kleiner Dammriss, von der Geburt herrührend, zeigt dicken grauen Belag und eitert ziemlich stark. Jodtinkturbepinselung. Keine Seruminjektion.

28. April. Temp. 37,6—39,4—39,3. Puls 106. Erneute Seruminjektion von 10 cm^3.

29. April. Temp. 38,4—38,3—39,2. Puls 110. Sechste Injektion von 10 cm^3 Serum. Allgemeinzustand subjektiv und objektiv besser. Linkes Labium zeigt starke Phlegmone mit beginnender Gangrän. Leistendrüsen noch empfindlich. Uterus hat sich gut involviert, soweit die Tympanitis, die ebenfalls abgenommen hat, eine äussere Palpation zulässt.

30. April. Temp. 37,6—37,2—40,0. Puls 90.

1. Mai. Temp. 37.7—37.1—38.8. Puls 100. Eiweiss im Urin nur noch spurweise nachweisbar. Entfernung der gangränös gewordenen Haut des rechten Augenlids, darunter starke Sekretion, besonders von oben und aussen her, wo das ganze Unterhautzellgewebe des oberen Lides nekrotisch geworden ist.

2. Mai. Temp. 37,5—37,5—37,9. Puls 90. Lysolkompressen auf die stark secernierenden Flächen; das Augenlid kann auch passiv noch kaum gehoben werden, doch lässt das Fehlen von Schmerzen im Auge ein Mitergriffensein des Augapfels nicht als wahrscheinlich erscheinen.

3. Mai. Temp. 37,3—37,2. Puls 72. Inzision eines Abszesses über dem rechten Jochbogen und Entleerung von viel Eiter mit nekrotischen Gewebsstücken. Das rechte Augenlid lässt sich passiv heben und darunter erscheint die Conjunctiva bulbi stark entzündet und eitrig belegt, besonders im temporalen Teil. Reinigung mit Borlösung und Instillation einiger Tropfen 1 % Höllensteinlösung mit nachfolgender Kochsalzspülung. Die Cornea zeigt im untern Teil Geschwürsbildungen und ist leicht milchig getrübt. Pat. hat subjektiv deutliche Lichtempfindung und sieht die Umgebung ziemlich deutlich.

4. Mai. Puls 62. Entfernung eines wallnussgrossen, nekrotischen Stückes aus dem linken Labium; rechts hat die Schwellung bedeutend abgenommen, ebenso die Empfindlichkeit der Leistendrüsen. Im Deckglaspräparat mittellange Ketten von Streptococcen.

6. Mai. Allgemeinbefinden befriedigend. Entfernung eines grossen nekrotischen Stückes subkutanen Gewebes über dem rechten Jochbeinfortsatz.

8. Mai. Unteres Augenlid entleert ziemlich viel Eiter und ist empfindlich auf Druck. Ebenso die Gegend des rechten Jochbeinfortsatzes. Puls auf einmal 100, nachdem er sonst seit einigen Tagen zwischen 60 und 70 variirt hatte. Abends Husten und Stechen auf der linken Brustseite und Rücken.

9. Mai. Respiration 32, kurz, stossweise und oberflächlich. Puls 80. Stechen bei tiefer Inspiration. Links hinten unten 2fingerbreite Dämpfung und pleurit. Reiben im Bereich des linken Unterlappens. Schon bei Beginn der Krankheit und später hin und wieder hatte Pat. blutigen Auswurf und Lungenkatarrh, wahrscheinlich von disseminierten Entzündungsherden (Streptococcenpneumonien) herrührend, deren einer die Pleuritis verursacht haben dürfte. Papier Rigollot und Codeinpillen bringen Erleichterung.

10. Mai. Puls 62. Husten hat nachgelassen; Reiben noch deutlich, hinter dem rechten Ohr hat sich ein ziemlich grosser Abszess gebildet, der unter Aethylchloridspray incidiert wird und graugrünlichen Eiter mit nekrotischen Fetzen entleert.

13. Mai. Aus dem Abszess hinter dem Ohr wird ein zirka kleinfingerbeergrosses Stück nekrotischen Gewebes extrahiert.

15. Mai. Die Uebernarbung des gut granulierenden obern Augenlides macht rasche Fortschritte, zugleich zieht sich aber das obere Augenlid durch narbige Schrumpfung zurück, so dass trotz täglicher Dehnungen die Cornea in ihrem untern Teil nicht bedeckt ist. Das Geschwür daselbst zeigt schmutzig gelblichen Belag. Die Conjunctiva bulbi prolabiert temporal- und nasalwärts stark und hindert ebenfalls den Augenlidschluss. Cornea zeitweise milchig getrübt, beginnende corneale Injektion. Da das subkutane Gewebe des untern Augenlids sich ebenfalls nekrotisch verflüssigt hat, so beginnt auch dort narbige Retraction. Borwasserumschläge und regelmässige Dehnungen. — Allgemeinbefinden sonst gut; Pat. ist seit Entfernung der diversen nekrotischen Fetzen fieberfrei, beginnt aufzustehen und hat guten Appetit. Puls stets zwischen 60 und 70.

17. Mai. Bulbus kann infolge der komprimierenden Umschläge vom obern Lid fast völlig verdeckt werden; wenigstens ist die Cornea geschützt. Sehvermögen noch erhalten. Starker Prolaps der Conjunctiva bulbi.

19. Mai. Bulbus bedeutend weniger verdeckt, untere Cornealhälfte frei, deutlicher Exophthalmus. Sehvermögen hat abgenommen, zeitweilig Schmerzen in der rechten Stirnhälfte. Am obern und untern Rand der Orbita fliesst zeitweise profus trübes Serum und Eiter aus. Temporale Seite der Orbita sehr empfindlich. Es scheint sich ein retrobulbärer Orbitalabszess auszubilden, wofür der bedeutende, plötzlich verstärkte Exophthalmus und die Abschwächung des Sehvermögens (durch Dehnung des N. Opticus) sprechen würde.

22. Mai. Pat. wird in die ophthalmologische Klinik des Inselspitals übergeführt.

Durch die Zuvorkommenheit von Herrn Dr. *Simon*, Assistenz-Arzt der ophthalmologischen Klinik in Bern bin ich in der Lage auch die weitere Krankengeschichte auszugsweise beizufügen.

22. Mai. Die Pat. zeigte bei der Aufnahme Rötung und Schwellung der rechten obern Gesichtshälfte. Die Schläfengegend war bläulich-rot verfärbt und wies eine oberflächliche Hautnarbe, bei Druck schmerzhaft, auf. Unter- und Oberlid waren stark geschwollen und gerötet, letzteres auch narbig verkürzt; beide zeigen eine dünneitriges Sekret ausscheidende Fistel. — Der Bulbus ist im ganzen vorgetrieben, die Conjunctiva nach beiden Seiten und unten chemotisch. Die Cornea ist im ganzen rauchig getrübt, gestichelt und im untern Drittel tief ulceriert und infiltriert. Die Iris zeigt graugrüne Verfärbung und Verwaschenheit der Zeichnung; die Pupille ist eng, erweitert sich auf Atropin nur langsam und zeigt Verwachsungen mit der Linsenkapsel. In der Vorderkammer befindet sich Hypopyon. Sondierung der Wunde unter dem obern Orbitalrand zeigt einen etwa 4 cm tiefen Spalt und rauhen Knochen.

Therapie: Jodoformtamponade dieser Orbitalfistel. Atropin, Protargolspülung 5% 2 mal täglich. Borspülung 2stündlich. Bedeckung des Lagophthalmus mit Byrolinsalbe.



Feuchter Verband. — 3 Uhr nachts: Bei einer Borberieselung perforiert das Ulcus, kein Prolaps, Eserin.

23. Mai. Stirnschmerzen; Auge selbst schmerzfrei, Vorderkammer vorhanden; beim Wechsel des Jodoformtampons entleert sich reichlich dünnflüssiger Eiter. Chemose stärker.

27. Mai. In der Nacht neue Perforation des Ulcus corneae. Die Vorderkammer ist aufgehoben, Irisprolaps. Atropin, Protargolbäder des Auges; sonst wie oben.

29. Mai. Sondierung der Wunde im Unterlid zeigt Unterminierung der Haut bis zirka 2 cm vor dem Ohr. Contraincision an dieser Stelle. Drainrohr. Täglich 2 Mal Durchspülung mit Borwasser.

11. Juni. Starke Chemosis. Scarifizierung der Conjunctiva unter Cocain.

12. Juni. Chemose sehr abgeschwollen; Hauteczem unter dem feuchten Verband. Zinkpaste, trockener Verband.

5. Juli. Allgemeinbefinden andauernd gut. Bulbus schmerzhaft und phthisisch. *Mules*'sche Operation unter Chloroform. (Exenteration mit Einlegen einer Silberkugel.)

6. Juli. Geringe Temperatursteigerung. 39° C.

18. Juli. Allgemeinbefinden gut. Mässige Sekretion aus dem Drainrohr und der tamponierten Fistel oberhalb des Auges. Mässige Sekretion der noch chemotischen Conjunctiva. Exophthalmus wesentlich geringer. Geringes Hauteczem.

Seit dem 19. Juli befindet sich Pat. wieder zu Hause, besorgt die Haushaltung wie früher und befindet sich sehr wohl. Die granulierende Fläche wird zusehends kleiner, die Sekretion aus der temporalen Incisionswunde und aus dem Fistelgang am Orbitaldach hat aufgehört und Pat. geht der definitiven Heilung, allerdings mit Verlust des rechten Auges, entgegen.

Die Krankengeschichte, in kurzen Zügen resümiert, zeigt uns ein Erysipel, das begünstigt durch den Blut- und Kräfteverlust bei der Geburt, rapide Fortschritte macht, zu totaler Nekrose der Haut des rechten obern Augenlids führt, daneben subkutane Gangrän in der Schläfengegend und hinter dem Ohr nach sich zieht und, dem Orbitaldach entlang gehend, das Orbitalfett zum Teil einschmelzt. Der stetig frequenter werdende Puls, von 80 im Beginn bis 130 am 7. Tage ansteigend, die beschleunigte Respiration, die Diarrhoen, die grosse Unruhe, weisen auf eine fortschreitende Mykose hin, die am 7. und 8. Tage ihren Höhepunkt erreicht; zweifellos auf dem Blutwege (gegen manuelle Uebertragung wurden strenge Vorsichtsmassregeln getroffen) kommt es zur Verschleppung der Streptococcen in den Dammriss und ins linke Labium, wo sie im gangränös abgestossenen Gewebe noch nachgewiesen werden konnten.

Am Höhepunkt der Mykose, als antiphlogistische Behandlung und Natr. salicyl. ohne Erfolg blieben, griff nun die Serumtherapie ein. Der Puls war bis auf 130 gestiegen, als am 24. Mai (7. Krankheitstag) 20 cm^3 Serum injiziert wurden. Tags darauf Status idem, weshalb nochmalige Injektion; von da an beginnt der Puls allmählich zu sinken auf 110—105, nach dem 6. Tubus auf 90—100 und von da definitiv auf 70—60. Die Temperaturen stiegen zwar nach der ersten Injektion stark (39—40°C abends); dagegen waren die Morgenremissionen deutlicher ausgeprägt. Sobald einmal die gangränösen Massen der Hauptsache nach abgestossen waren, sanken auch die Abendtemperaturen.

Wie bösartig das Erysipel war, zeigt der Schaden, den dasselbe am rechten Auge angerichtet hat: Totale Zerstörung der Haut des obern Lides, Einschmelzung des subkutanen Gewebes beider Lider, teilweise Zerstörung des Orbitalfettes, und, wohl durch entzündliches Oedem, da ein grösserer retrobulbärer Abszess wegen des guten Allgemeinbefindens und des Mangels von Temperatursteigerungen auszuschliessen ist, Exophthalmus mit nachfolgender Phthisis bulbi.

Den günstigen Ausgang quoad vitam glaube ich in diesem Fall dem Streptococcenserum zuschreiben zu dürfen, und ich hoffe, dass diese Veröffentlichung zu weitern Versuchen anspornen werde, die in so verzweifelten Fällen wohl noch von Erfolg gekrönt sein könnten.



Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

8. Wintersitzung den 2. Februar 1901 im Operationssaal der chirurgischen Klinik.

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach.*

(Schluss.)

Ueber Oberkiefer- und Unterkiefer-Resektionen. (Mit Demonstrationen.) *Schl.* stellt zunächst ein 17jähriges Mädchen vor, welchem er am 5. Oktober 1894, also vor mehr als 6 Jahren wegen myelogenen Sarkoms des Unterkiefers ein 10 cm langes Stück des Unterkiefers resecierte.[1]) Damals wurde nach *Claude Martin*'s Vorgehen ein, dem natürlichen Unterkiefer nachgebildetes, aus vulkanisiertem Hartgummi hergestelltes und mit Röhrensystem versehenes Ersatzstück zwischen die Unterkieferstummel eingeschoben und beiderseits durch äussere und innere Platinschienen vermittelst Schrauben an die Unterkieferäste befestigt. Diese Prothèse immédiate wurde am 2. November entfernt. Am 3. Dezember erhielt das Patientchen nach mehrwöchentlichem Tragen einer intermediären Prothese das mit Alveolarfortsatz und Zähnen versehene definitive Ersatzstück. Dasselbe umfasst mit seinen beidseitigen ringförmigen Kautschuckfortsätzen die beiden in den Unterkieferstümpfen einzig noch übrig gebliebenen Backzähne. Die Befestigung ist eine vollständig sichere. Nach jeder Mahlzeit wird die Prothese durch das Mädchen selbst herausgenommen, gereinigt und wieder eingelegt.

Die definitive Prothese musste seit der Operation entsprechend der Wachstumszunahme des übrigen Skelettes in den 6 Jahren viermal erneuert, d. h. in grösserem Formate hergestellt werden. Das heutige kosmetische und funktionelle Resultat bei dem seit der Operation recidivfrei gebliebenen Mädchen ist ein ausgezeichnetes, Mundgegend und Kinn zeigen nicht die geringsten Veränderungen mit Ausnahme der lineären Narbe in der Submentalgegend; weder Sprache noch Kauakt sind beeinträchtigt, das Mädchen ist sogar im Stande, mittelst seiner künstlichen Prothese einen Apfel durchzubeissen.

Vortragender bespricht die Vorteile der *Martin*'schen Prothèse immédiate, macht sodann auch auf ihre Nachteile aufmerksam, unter welchen wohl als schwerwiegendster nicht die von anderer Seite hervorgehobene Schwierigkeit der Desinfektion, sondern die Abhängigkeit des Chirurgen vom Zahntechniker zu veranschlagen ist.

Es werden sodann Kiefermodelle mit nach *Bönnecken*'s, *Bartsch*'s und *Stoppany*'s Vorschlag geformten Kieferschienen demonstriert und die Vor- und Nachteile jeder einzelnen Schiene besprochen. Den Vorzug giebt *Schl.* den *Stoppany*'schen Aluminiumschienen[2]), welche der Chirurg vor Ausführung der Resektion in grösserer Auswahl zur Verfügung haben soll. Diese Schienen sind nicht blosse Metallspangen, sondern durchlöcherte Metallstreifen, deren untere Kante umgebogen ist, um auch dem Kinn eine Stütze zu geben und ein Einsinken desselben zu verhindern. In ähnlicher Weise hat sich schon vor vier Jahren Professor *Krönlein* in Ermangelung einer zahnärztlichen Prothese durch Einfügen eines Blechstreifens zwischen die Kieferstummel geholfen. Die Vorzüge der *Stoppany*'schen Prothese sind folgende:

1) Der Chirurg ist jederzeit ohne Beihilfe des Zahnarztes in der Lage, so ausgedehnt und verschieden auch die Resektion ausfallen mag, dieses primäre Ersatzstück anzubringen;

2) verhütet diese Schiene ein Einfallen des Kinnes;

3) gestattet sie eine leichte Reinhaltung und Uebersichtlichkeit der Wundflächen;

[1]) *Schlatter:* Ueber den unmittelbaren künstlichen Unterkiefersatz nach Unterkieferresektionen. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XIII. Heft 3.

[2]) *Stoppany:* Beitrag zum unmittelbaren Kieferersatze nach Continuitätsresektionen der Mandibula. Vortrag gehalten am 71. Kongress der Naturforscher in München.



4) ermöglicht sie das Entnehmen eines Abdruckes für die Dauerprothese, ohne die auch bei kurzer Dauer verhängnisvolle Entfernung der Prothèse immédiate zu verlangen.

Die Prothesenfrage veranlasst *Schl.* anschliessend an die vorige Demonstration einen 34jährigen Oberkieferresecierten vorzustellen, welchem er am 7. September 1897 wegen Sarkom beider Oberkiefer unter temporärer Unterbindung der Art. carotis com. d. den rechten Oberkiefer ganz, den linken partiell exstirpiert hat. Patient ist recidivfrei geblieben. Er trägt seit 3 Jahren ohne jede Beschwerden eine Oberkieferprothese, welche den rechten und teilweise auch den linken harten Gaumen ersetzt, den nach unten gesunkenen rechten Bulbus stützt und einen *Schiltsky*'schen Obturator trägt. Das Resultat der Prothese ist ein äusserst zufriedenstellendes, der Nasenraum ist gegen die Mundhöhle vollständig abgeschlossen, die durch das Herabsinken des Bulbus bedingten Doppelbilder sind durch den Prothesenfortsatz beseitigt, die lallende, auf einer Verziehung des weichen Gaumens nach vorn beruhende unverständliche Sprache ist durch den Obturator tadellos geworden.

Bei zwei weiteren Oberkieferresektionen hat *Schl.* die präliminare Carotisunterbindung mit Erfolg ausgeführt. Das eine Mal genügte die Unterbindung der Carotis externa vollkommen zur Blutstillung, das andere Mal brachte erst die gleichzeitige Unterbindung der Carotis interna den gewünschten Effekt.

Der weitere Vortrag über Carotis-Unterbindungen als Voroperationen der Oberkieferresektionen erschien in erweiterter Form an anderer Stelle.

D i s k u s s i o n. Dr. *Tschudy* (Autoreferat) berichtet anschliessend an den vom Vortragenden vorgestellten Fall von Struma dyspnoëtica über eine ähnliche Beobachtung von völligem Versagen der Atmung während der Operation. Es handelte sich um eine ca. 30jährige Frau mit einer e n o r m e n C o l l o i d s t r u m a, welche die ganze vordere Halsgegend einnahm und den Raum zwischen Kinn und Sternum derart ausfüllte, dass die Patientin gezwungen war, den Kopf nach hinten übergeneigt zu tragen. D e r H a l s u m f a n g b e t r u g 53 cm. Operation im Sommer 1898. Kragenschnitt. Unmittelbar nachdem die Weichteile so weit durchtrennt waren, dass die Struma nach aussen frei hervorquellen konnte, t r a t g ä n z l i c h e V e r l e g u n g d e r T r a c h e a e i n, sodass die Patientin trotz forciertester Atembewegungen Luft weder ein- noch ausatmen konnte. Die zunächst versuchte Reposition der Drüse in ihre frühere Lage hatte keine Besserung der Symptome zur Folge; deshalb war der nächste Gedanke die Tracheotomie. Da aber, wie bereits erwähnt, die Struma den ganzen Raum zwischen Unterkiefer und Sternum überdeckte, so war an ein Herankommen an die Luftwege neben der Struma vorbei gar nicht zu denken, es blieb also nur der Weg durch die durchweg 6—7 cm dicke, vor der Luftröhre gelegene Strumaschicht hindurch. Dieser Weg aber bot grosse Bedenken, denn einmal handelte es sich um eine sehr gefässreiche Strumaform mit zahlreichen über kleinfingerdicken Venen, es war also eine ganz gewaltige Blutung bei der Durchtrennung zu erwarten, die sehr wahrscheinlich den Erfolg der Tracheotomie durch Ueberschwemmung der Kanüle illusorisch gemacht haben würde (eine regelrechte Blutstillung hätte unter den vorliegenden Umständen natürlich erst nach Eröffnung der Trachea vorgenommen werden können); andrerseits war gar nicht genau zu bestimmen, an welcher Stelle hinter der gewaltigen Struma sich die doch wohl verlagerte Trachea befinden mochte.

Inzwischen hatten die Atembewegungen der Pat. aufgehört, das Gesicht war livide, die Pupillen maximal weit, der Puls kaum mehr fühlbar. In dieser verzweifelten Situation verfiel Votant noch auf einen Ausweg, der glücklicherweise zum Ziele führte. E s w u r d e d e r P a t i e n t i n r a s c h e i n e M a g e n s o n d e m i t t l e r e r D i c k e p e r o s i n K e h l k o p f u n d T r a c h e a e i n g e f ü h r t u n d b i s z u r B i f u r c a t i o n h i n u n t e r v o r g e s c h o b e n, d a n n s o f o r t k ü n s t l i c h e A t m u n g e i n g e l e i t e t. Die Luft strömte durch die eingeführte Sonde ungehindert ein und



aus, und nach circa 10 Minuten fieng die Patientin wieder an, spontan zu atmen. Die Sonde blieb bis nach Entfernung der Struma (gegen 2 Stunden) in der Trachea liegen; die Narkose konnte durch dieselbe sehr gut weiter geführt werden. Irgendwelcher Nachteil als Folge der Einführung der Magensonde in die Trachea hat sich in der Folgezeit nicht gezeigt, nur die Stimme war in den ersten Tagen post op. etwas belegt. Die etwas aussergewöhnliche Form von Intubation hat sich also in dem vorliegenden Fall bestens bewährt und dürfte deshalb bei ähnlichen Vorkommnissen zur Nachahmung empfohlen werden, auch dann, wenn eine Tracheotomie ohne allzu grosse Schwierigkeiten möglich wäre. (Der Fall ist anderwärts ausführlich veröffentlicht worden).

Prof. *Müller* berichtet zu dem Falle von Tubargravidität, dass ihm derselbe namentlich durch das Vorhandensein hohen Fiebers als Perityphlitis imponiert habe. Dr. *W. Schulthess* erinnert daran, dass bei schweren Anämien immer Dyspnoe bestehe, dass dieses Symptom differential-diagnostisch gegen Peritonitis zu verwerten wäre. Dr. *Tschudy* erwidert auf eine diesbezügliche Anfrage von Prof. *Müller*, dass bei schweren peritonealen Blutungen infolge Tubargravidität leichte Temperatursteigerungen beobachtet wurden, aber wohl niemals so hohe wie in dem Falle Prof. *Müller*'s.

Dr. *Fr. Brunner* (Autoreferat) demonstriert eine 18jährige Patientin, welcher er am 27. Dezember 1900 wegen Riesenzellensarcom den rechten Oberkiefer entfernt hat. Die Geschwulst hatte die Mittellinie etwas überschritten, so dass der untere Teil des Septum und die mediale Hälfte des Bodens der linken Nasenhöhle mit entfernt werden mussten. Die Geschwulst war gut abgekapselt und konnte in toto exstirpiert werden. Dr. *Brunner* betont, wie sein Vorredner Prof. Dr. *Schlatter*, dass bei der Operation vor allem eine geschulte Assistenz nötig sei. Da ihm eine solche aber nicht zu Gebote stand, so hat er die prophylaktische Tracheotomie und Tamponade der Trachea mit der *Hahn*'schen Tamponcanüle ausgeführt und sich die Operation dadurch ungemein erleichtert. Er spricht deshalb diesem prophylaktischen Eingriff das Wort und glaubt, dass die Gefahren der prophylaktischen Tracheotomie in den Lehrbüchern übertrieben worden und bei richtigem Vorgehen nicht sehr gross sind und dass durch dieselbe die Operation, inclusive Blutstillung, bedeutend erleichtert wird. Eine Hauptsache ist dabei nicht nur die Tamponade der Luftröhre, sondern auch diejenige des Rachens.

Bemerkenswert ist noch, dass seine Patientin an einem gewaltigen Herzfehler, Aorteninsufficienz mit schnellendem Puls und starker Vergrösserung des Herzens litt und trotzdem den Eingriff sehr gut überstand. Auch die Blutung war relativ sehr gering und leicht zu stillen.

LXI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 1. Juni 1901 in Olten.

Präsident: Dr. *Elias Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Oskar Kreis* (Basel).

(Schluss.)

In der Diskussion wendet sich Herr Prof. Dr. *P. Müller* (Bern) energisch gegen den Standpunkt *Beuttner*'s, jede auch symptomlos verlaufende Retroflexio zu behandeln. Er erinnert daran, wie oft das Gebärmutterleiden mit Hysterie kombiniert sei, ja, dass die Hysterie das Hauptleiden darstelle. In solchen Fällen von Retroflexion mit Ueberwiegen der nervösen Symptome lasse man die Retroflexio ganz ausser Betracht und beeinflusse die Hysterie durch eine suggestive Therapie. Im weiteren betont Prof. *Müller*, dass man alle krankhaften Symptome auf Rechnung der Lageanomalie setze, während oft eine genauere Untersuchung als Grund der Beschwerden eine Metritis



oder Endometritis ergebe; in solchen Fällen muss jeder Behandlung der Lageanomalie eine interne Therapie des Uterus vorausgehen.

In einer weiteren Kategorie sind die Adnexerkrankungen die Hauptursache der krankhaften Symptome.

Was nun speciell die Therapie anbelangt, befürwortet Prof. *Müller* eine frühzeitige Pessarbehandlung. Spätestens zwei Wochen nach der Geburt soll ein Ring eingelegt werden.

Zu Operationen sieht sich Prof. *Müller* nur veranlasst, wenn die Retroflexio starke Beschwerden macht. Die Vaginofixation wendet er bei älteren Frauen an, bei denen man nicht mehr mit einer Gravidität zu rechnen hat. Etwas mehr wie früher giebt Prof. *Müller* der Ventrofixation den Vorzug vor der *Alexander*'schen Operation, da sich bei der Laparotomie sehr oft die Adnexe unvermutet erkrankt fanden.

Nunmehr ergreift Herr Prof. Dr. *von Herff* (Basel) vom Herrn Präsidenten, als Nachfolger des nach Halle übergesiedelten Herrn Prof. *Bumm* herzlich willkommen geheissen, das Wort. Er kann sich nie und nimmermehr mit *Beuttner*'s Ansichten einverstanden erklären. 25% aller Retroflexionen verlaufen ohne Symptome; die Beschwerden treten erst auf, wenn die Patienten auf ihr Leiden aufmerksam gemacht, also krank suggeriert worden sind.

Dass eine Retroflexio zu Extrauteringravididät und Hydronephrose disponiere, wird von Prof. *von Herff* energisch bestritten. Da sind es doch jedenfall feste Narbenstränge, von alten Entzündungen im Becken herrührend, die die Tube und den Ureter teilweise unwegsam machen.

Immer gilt es genau die Fälle zu analysieren und kritisch vorzugehen.

Dr. *Gelpke*, Liestal (Autoreferat): Vor allem dürfte es nicht überflüssig sein, bei Behandlung der Retroflexions-Frage nochmals darauf hinzuweisen, dass nicht jede Retroflexio uteri behandelt werden muss. Nicht immer sind die gleichzeitig vorhandenen Rückenschmerzen Folgezustände der Knickung, sondern vielmehr eine neurasthenische Spinalreizung.

„Meine Kreuzschmerzen haben seit der Operation durchaus nicht ganz aufgehört; dieselben treten immer noch bei anhaltenden Handarbeiten und besonders beim Briefschreiben auf" (sagt eine unverheiratete Neurasthenische mit Stimmbandlähmung und gleichzeitiger Retroflexio). Auch ist es durchaus nicht richtig, ex juvantibus auf die Aetiologie zu schliessen; Suggestion einerseits und die bestimmte nach-chirurgische Behandlung andererseits sind bekanntlich auch bei Neurasthenie sehr wirksam. So erhaben die Thätigkeit des Geburtshelfers ist, welcher der in Angst und Not schwebenden Kindbetterin in der einsamen Berghütte Erlösung bringt, so bewunderungswürdig der sichere und zielbewusste chirurgische Eingriff zur Entfernung des Uterusmyoms, ebenso armselig in Bezug auf den therapeutischen Effekt ist ein grosser Teil der sogenannten kleinen Gynaekologie.

Dahin gehört die mit grosser Wichtigkeit und viel Geschäftigkeit unternommene Behandlung akuter Erosionen, leichter Catarrhe, alter Cervixrisse und vieler Fälle, unkomplizierter z. B. der post climacterischen, mancher virginellen etc. Retroflexio uteri. Hier schadet die örtliche Therapie besonders bei nervösen Kranken in der Regel mehr als sie nützt.[1])

Soll aber die Retroflexio behandelt werden, weil sie deutliche Störungen macht, dann tritt das Pessar in seine Rechte; je glatter die Oberfläche desselben, desto besser, das beste Material dafür wäre unzerbrechliches Glas. Nur bei Unverheirateten ist aus oben angedeuteten Gründen die operative Behandlung vorzuziehen.

---

[1]) Nicht selten hat man den Eindruck, dass die Knickung der Gebärmutter einen von der Natur selbst gewollten Schutz gegen allzu häufige Conception darstellt: man korrigiert die Lageveränderung und erlebt zu seinem Verdruss den baldigen Eintritt einer Schwangerschaft, welche aus Gründen allgemeiner Schwäche und sonstiger Krankheiten sehr unerwünscht ist.



Auch die Massage mag in gewissen Fällen am Platze sein, in der Regel aber dürfte das chirurgische Verfahren das humanere sein.

Ueberall wo man mit dem Pessar gar nicht ausreicht, oder nur um den Preis einer für die betr. Kranke unerschwinglichen Schonung und Pflege, da tritt die chirurgische Behandlung in ihr Recht. Ist zur Diagnose resp. zur Reposition Narkose nötig, so sollte meiner Meinung nach immer zugleich operiert werden. Dass ihre Indikationen seit 10 Jahren ganz bedeutend erweitert worden sind, ist nichts als billig: man operiert jetzt sicherer und besser. Was für die Hernien, gilt auch mehr oder weniger für die Beschwerden machenden Gebärmutterknickungen: Den Bruch operieren ist gefährlich, gewiss, wenn auch die Gefahr zur Zeit nur noch diejenige der Narkose sein dürfte; den Bruch nicht operieren aber ist gefährlicher; das leuchtet auch dem einfachen Landmann auf dem Nebenhof ein und daher die grosse Popularität der Radikaloperation.

Auch die Retroflexio uteri kann bekanntlich lebensgefährliche Erscheinungen machen.

Unter den chirurgischen Verfahren auf dem Gebiete der Retroflexio steht nach meinem Dafürhalten die Alexander-Operation unbedingt oben an als das allein physiologische und unschädliche Verfahren. Wenn auch die Erfahrungen des Ref. mit dieser Operation nicht besonders zahlreiche sind und sich bloss auf etwa 50—60 Fälle beziehen, so sind sie dafür um so älter: die ersten erfolgreich ausgeführten Verkürzungen der runden Mutter-Bänder datieren aus dem Jahr 1892 und sind nunmehr 9 Jahre alt und gestatten deshalb eher ein Urteil über die Dauerleistungen des Verfahrens.

Diesbezüglich sind auch die Resultate im Allgemeinen recht befriedigend, wenn auch in den ersten Jahren hin und wieder ein Recidiv (einmal nach einer Geburt und ein anderes Mal nach anhaltendem Husten, einmal Bildung einer Hernie) aufgetreten ist. Es ist hier ausdrücklich zu betonen, dass die Erfolge der letzten Jahre nicht zu vergleichen sind mit denjenigen vor 10 Jahren: heute operiert man sauberer und näht solider als damals. Der Erfinder der Operation, *Alexander*, hat angegeben, das Band mit 2 Catgutfäden an die Leistenpfeiler zu nähen; dies war durchaus ungenügend und ist wohl vom Autor selbst längst verlassen. Hernien sind wohl jetzt immer zu vermeiden, Geburtstörungen sind soviel als nie beobachtet.

Allerdings passt die Alexander-Operation, wie ich immer betont habe, durchaus nicht für alle Fälle: überall wo eine Fixation des Uterus und seiner Anhänge oder Verdacht auf solche vorhanden, oder wo aus einem andern Grund z. B. bei gleichzeitig bestehendem Ovarialtumor die Laparatomie gemacht wird, tritt die Hysteropexie in ihr Recht. Ueberall wo peritonitische Erscheinungen vorhanden sind oder waren, auch wenn der Uterus beweglich sein sollte, ist die Ausführbarkeit der Operation zweifelhaft, weil unter diesen Umständen häufig das runde Mutterband durch vorausgegangene Peritonitis fixiert ist. In einem solchen Fall musste Ref. vom Alexander-Verfahren während der Operation absehen und zur Ventrofixation übergehen.

In nicht seltenen Fällen sind peritonitische Fixationen des Uterus resp. seiner Adnexe nicht die Folge sondern die Ursache der Retroflexion. Besonders bei Nullipaaren erfährt man häufig, wenn man darauf hin examiniert, von vorausgegangenen Blinddarmentzündungen oder von bald mehr bald wenig schleichend verlaufener tuberkulöser Peritonitis (besonders letztere Krankheit wird häufig übersehen). Hier ist das Bestehen der Retroflexio oft nebensächlich; die Beschwerden rühren weniger von der Retroflexio als von der vorausgegangenen Peritonitis und ihren Residuen her.

Das Ansehen, welches die Alexander-Operation in den angegebenen Einschränkungen geniesst, ist heute auch in Deutschland zumeist unbestritten. Als ich vor 9 Jahren meine ersten Fälle anstellte, wurden dieselben mit grösster Reserve aufgenommen; heute ist selbst *Schulze*, der Vater der orthopädischen Behandlung, ein Lobredner des Alexander-Verfahrens, wenn überhaupt operiert werden soll.

(Encyclopädie f. Geburtsh. und Gynaekol. von *Sänger* und *v. Herff* S. 410.)



Dr. *von Arx* (Olten) (Autoreferat): Herr Prof. *P. Müller* hat bereits auf das häufige Zusammentreffen von metritischen und endometritischen Prozessen mit Retroflexion aufmerksam gemacht und dadurch eine offenbare Lücke in dem heutigen Referat ausgefüllt. Ich möchte noch einen Schritt weiter gehen und diese entzündlichen intrauterinen Prozesse geradezu in vielen Fällen als direkte Ursache der entstandenen Retroflexio mobilis bezeichnen, ein Punkt, worauf übrigens s. Z. schon *Schröder* hingewiesen hat. In einer frühern Arbeit (*Volkmann*'sche Sammlung Nr. 210) hatte ich hervorgehoben, dass der Uterus mechanisch als ein e i n armiger elastischer Hebel betrachtet werden muss und nicht, wie bis anhin gemeiniglich angenommen wurde, als ein zweiarmiger. Sein Drehpunkt befindet sich am Fundus im Ansatzpunkt des lig. rotundum; bewegt und abgebogen wird der Uterus vom Blasenmittelpunkt aus, vorausgesetzt, dass seine Wandungen normale Elastizität besitzen und so die intraabdominalen Durchschwankungen ausgleichen können. Ist diese Elastizität einmal verloren gegangen, sei es durch mangelhafte Rückbildung im Puerperium, sei es durch metritische Prozesse oder chronische Affekte nach Masturbation etc., so steht der Uterus, — so paradox es klingen mag — unter ganz anderen und zwar viel ungünstigeren Druckverhältnissen von Seite des allgemeinen Abdominaldruckes, als die normale elastische Gebärmutter. Das starre, unelastische Organ stellt sich nämlich in das Perpendikel der Beckenbodenebene (Retroversionsstellung) und wird von dieser Stellung aus, sobald sich der Bandapparat genugsam gedreht hat, durch den fortgesetzten Druck nach hinten abgeknickt, indem gerade infolge der verloren gegangenen Elastizität die Bedingungen zur Rückkehr in die normale Lage fehlen. Bevor der normale Elastizitätscoëffizient dem Gebärorgan wieder gegeben ist, wird sich dieses stets, wenn gleich reponiert, in den genannten ungünstigen plastischen Verhältnissen befinden. Es soll daher in der Behandlung der Retroflexio mobilis stets unser Bestreben sein, uns nicht nur mit der Reposition selbst zu begnügen, sondern vor Allem aus auch die Ursache dieser Lageveränderung, die E l a s t i z i t ä t s a n o m a l i e zu heben. Dies kann geschehen: 1) durch mehrfach wiederholte und forcierte Repositionsversuche; 2) durch Massage vom vordern Scheidengewölbe aus, insbesondere am Abknickungswinkel zwischen Corpus uteri und Cervix; 3) durch resorbierende Badekuren und 4) durch direkte Bekämpfung der intrauterinen, metritischen und endometritischen Prozesse. Dadurch werden dauernde Heilerfolge erzielt und die Fälle der lästigen und im Grunde doch nur palliativen Pessarbehandlung schrumpfen geradezu auf ein Minimum zusammen.

Wegen der vorgerückten Zeit musste sich der zweite Referent Herr Privatdozent Dr. *E. Heuss* (Zürich) auf einen kurzen Auszug seines Themas: **Wie behandeln wir die syphilitischen Erkrankungen“** beschränken und von einer Diskussion musste abgesehen werden. (Die Arbeit erscheint in extenso.)

Dr. *G. Amsler* (Schinznach). (Als Nachtrag zum Vortrag von Dr. *E. Heuss*.) Mit grossem Interesse bin ich dem lehrreichen Vortrage von Herrn Dr. *Heuss* gefolgt und bedauerte nur, dass die karg zugemessene Zeit ihn zwang diese Uebersicht und Kritik der Behandlungsmethoden der Syphilis so sehr abzukürzen. Mit Genugthuung hörte ich, dass die reichen Erfahrungen des Herrn Vortragenden sich in so weit mit meinen Beobachtungen in Schinznach decken, als es sich um die Superiorität einer richtig angewandten Schmierkur bei den meisten Fällen nicht zu alter Syphilis handelt.

Dagegen erlaube ich mir zu bemerken, dass ich in einigen Punkten, welche die Art der Wirkung oder besser der Resorption und ferner die Methode betreffen, wie eine richtige Schmierkur angewandt werden soll, mit dem Herrn Vortragenden nicht einig gehe.

Die Aufnahme des Quecksilbers aus der grauen Salbe denke ich mir in erster Linie und hauptsächlich durch das Hautorgan und nur zum geringsten Teile durch die Lungen. Dabei möchte ich an analoge Vorgänge erinnern, wie sie so häufig bei Einreibungen grauer Salbe bei lymphangoitischen Entzündungen von jedem Arzte beobachtet werden können. Wohl die Wenigsten werden auf die dabei stattfindende Inhalation das Haupt-



gewicht legen. Wenn in einem Zimmer, in dem mit grauer Salbe behandelte syphilitische Kranke liegen, andere Kranke, die keine Mundspülungen vornehmen, eine Stomatitis bekommen, spricht dies allerdings für die seit langem bekannte Thatsache, dass Quecksilber flüchtig ist, nicht aber für zur Heilung der Syphilis ausreichende Resorption des Quecksilbers.

Häufige Bäder sollen bei der Schmierkur unnötig, Schwefelbäder sogar schädlich sein. Gegen diese Ansicht des Herrn Vortragenden spricht vorab hundertjährige und tausendfältige Erfahrung nicht nur in Schinznach, sondern auch in den grossen Weltbädern Bex-les-Bains und Aachen. Allerdings wird durch Seifungen und Bäder die mühsam eingeriebene Salbe wieder entfernt, doch erst nachdem sie stundenlang mit der Haut, deren Blut- und Lymphgefässen, deren Drüsen in einigem Kontakt geblieben ist und nur um wieder neuer frischer Salbe Platz zu machen. Wenn die Salbe mehrere Tage liegen bleibt, ist die Resorption durch die Haut jedenfalls weniger leicht möglich, da alte ausgenutzte und wohl auch chemisch veränderte Salbe der neuen den Zutritt versperrt.

Die Thatsache, dass Quecksilber und Schwefel nach den Gesetzen der anorganischen Chemie eine in Wasser unlösliche Verbindung eingehen, darf doch wohl nicht so ohne Weiteres auf die komplizierten und schwerverständlichen Vorgänge der organischen Chemie oder gar des Chemismus der lebenden Zelle übertragen und angewandt werden. Es lassen sich vielleicht Verbindungen von Quecksilber und Schwefel (colloidale?) denken, die löslich sind[1]), doch dies sind Hypothesen auf beiden Seiten. — Jedenfalls habe ich unzählige Male gesehen, dass Schmierkuren mit Schwefelbädern zusammen in der Regel sehr gut und ohne anderweitige Nachteile ertragen werden und von deutlicher und genügender antisyphilitischer Wirkung gefolgt sind.

Der Versammlung des Centralvereins in Olten vorausgehend, vereinigte sich eine Anzahl Kinderärzte im Stadthause daselbst, um eine **Gesellschaft schweizerischer Pædiater** ins Leben zu rufen. Es haben 36 Aerzte ihre Mitwirkung zugesagt. Um möglichst in Fühlung zu bleiben mit der Gesamtheit der schweizerischen Aerzte, wurde beschlossen, die Sitzungen im Frühjahr abzuhalten, wenn die allgemeine Versammlung in einer unserer Universitätsstädte stattfindet. Die Sitzungen sollen am Vormittag im Kinderspital der festgebenden Universitätsstadt abgehalten werden. Zum Präsidenten wurde Prof. *Hagenbach-Burckhardt*, zum Sekretär Dr. *Emil Feer* bestimmt.

S'war schon spät geworden, als des Debattierens eine Ende war, und der kühle Konzertsaal all' die hungrigen Gäste bei frohem Mahle und Becherklang vereinigte.

In begeisterter Rede pries der Präsident unser liebes Vaterland und freudig stimmten Alle in das Hoch auf unsere schöne Schweiz ein.

Sodann begrüsste er Herrn Prof. *von Herff* und Herrn Dr. *Kraft*, den Vertreter der „Société Medicale de la Suisse Romande" herzlichst.

Ein fröhliches „Gaudeamus" durchtönte den Saal; hierauf spendete Herr Dr. *Krafft* der Gesellschaft seinen wärmstem Dank für den freundlichen Empfang, der ihm zu Teil geworden war. Sein Hoch galt der Eintracht und der Freundschaft der Schweizerkollegen.

Als letzter erhob sich Herr Prof. *von Herff*, um vor versammelter Corona seinem Dank und seiner Freude Ausdruck zu verleihen für die liebenswürdige Aufnahme die er heute gefunden habe. Er freue sich, dass in dem schönen Schweizerlande solch' ächter Geist der Kollegialität herrsche. Sein Hoch auf die Schweizerärzte und das Wohl der Schweiz fand ein kräftiges Echo bei allen Anwesenden.

[1]) Ausserdem muss auch die stark hauthyperämisierende Eigenschaft der Schwefelbäder in Betracht gezogen werden. Wie entzündliche Vorgänge in der Haut die Resorptionsfähigkeit derselben verändere, so ist dies denkbar, dass die durch das Schwefelwasser hervorgerufene als starke Rötung sichtbare Hyperämie der Haut den Durchtritt des Quecksilbers durch das natürliche Schutzorgan erleichtert und begünstigt. Die Erfahrung lehrt nämlich, übereinstimmend in den verschiedenen Schwefelthermen, dass direkt nach dem Bade der günstigste Zeitpunkt zur Einreibung ist.

Inzwischen waren die Stunden in fröhlichstem Gedankenaustausch verstrichen; noch einmal fand man sich unter schattigen Bäumen zu einem frischen Trunke zusammen, dann allgemeines Abschiednehmen — und jeder zog wieder heimwärts zur Stätte seines Wirkens, voller Befriedigung über den gelungenen Tag.

Referate und Kritiken.

Observations faites à l'hôpital des enfants de Bâle sur la Tuberculose dans la première année de l'enfance.

Basler Inaugural-Dissertation von *A. A. Parel*, Locle.

Dieser Arbeit, eine der vielen guten, welche schon aus dem Basler Kinderspitale hervorgegangen, sind allerlei interessante Thatsachen zu entnehmen. Die einst weit und auch jetzt noch verbreitete Meinung, dass Tuberkulose bei Säuglingen wenig oder gar nicht vorkomme, wird durch die Basler Erfahrungen widerlegt. Unter 1385 tuberkulösen Kindern von 0—15 Jahren des dortigen Kinderspitals — 1868—1898 — fand *Parel* 84 d. h. 50 Knaben, 34 Mädchen — welche u n t e r 1 J a h r e alt waren, also 6,07% (*Müller* 6,1, *Biedert* 6,96, *Lannelongue* 8,65); von diesen starben 50 (59,52%! Mortalität) nach einer Krankheitsdauer von 8—30 Tagen. In 3 Fällen, deren Krankheitsgeschichten mitgeteilt werden, wurde Tuberkulose in absolut sicherer Weise schon sehr früh, in der 6., 8. und 10. Lebenswoche konstatiert. — Betreffend die Lokalisation der Krankheit fand *Parel* folgendes: Am häufigsten zeigten sich die Lungen erkrankt (in 88% der Fälle), dann die Bronchialdrüsen (74%), die Leber (52%), Knochen und Gelenke 44%, die Milz (42%), die Mesenterialdrüsen (42%), Gedärme (34%), Gehirn (24%). Auffallend ist die häufige Lokalisation in der Leber (bei *Virchow* 72%, bei *Froebelius* sogar 88%). Am schwersten verläuft die Tuberkulose bei erblich belasteten Säuglingen — von 38 Fällen starben 29 — und zwar ist die Belastung mütterlicherseits ungleich verhängnisvoller (14 † auf 18 Fälle), als diejenige von Seiten des Vaters (5 † auf 15 Fälle). Die Tuberkulose der Mutter scheint also das Kind bedeutend mehr zu gefährden als diejenige des Vaters. — Dass Infektionskrankheiten den Körper des Säuglings für Tuberkulose empfänglicher machen, wird durch die Basler Beobachtungen ebenfalls bestätigt. Unter den 84 Fällen sind nur 21, bei welchen keine vorausgehende Erkrankung notiert ist. Endlich beweist die besprochene Arbeit auch den grossen Einfluss von Jahreszeit und Klima auf die Entwicklung der Tuberkulose: 17 Säuglinge erkrankten im Frühjahr, 39 im Winter und nur 10 während der übrigen Jahreszeit (für 18 Fälle fehlen die Angaben), und es starben im Winter und Frühjahr 39, in der übrigen Jahreszeit nur 11 der Erkrankten.

E. Haffter.

De l'influence de l'esprit sur le corps.

Par le Dr. *Dubois*. Bern, Schmid-Francke. Fr. 1.25.

In diesem Vortrag behandelt der Autor mit der ihm auf diesem Gebiet eigenen Kompetenz eine Frage, welche bei der Behandlung der verschiedensten krankhaften Zustände von hervorragender Bedeutung ist und von dem praktischen Arzte niemals ausser Acht gelassen werden sollte, nämlich die Frage des Einflusses der Psyche auf den Gesamtorganismus und seine verschiedenen Funktionen. Man kann wohl sagen, dass zwischen Körper und Geist ein inniger, unzertrennlicher Zusammenhang besteht, und dass ein krankhafter Zustand des Körpers die Psyche ebenso sehr beeinflusst, wie eine abnorme psychische Verfassung deprimierend auf das körperliche Wohlbefinden einzuwirken vermag. Die Intensität der Reaktion des Körpers auf die Psyche und umgekehrt hängt in hohem Grade von der Empfindlichkeit unseres seelischen Lebens ab, und je mehr es gelingt, eine krankhaft gesteigerte psychische Empfindlichkeit zu dämpfen, um so weniger hat das betreffende Individuum unter dem Einfluss vermeintlicher oder wirklich vorhandener



aber in übertriebener Weise empfundenen Störungen zu leiden. Die Intensität einer Empfindung steht in direktem Verhältnis zur Aufmerksamkeit, welche wir derselben schenken; je weniger wir auf eine unangenehme Empfindung achten, um so weniger wird dieselbe zu unserer Wahrnehmung gelangen. Das beste Mittel zur Bekämpfung einer krankhaft gesteigerten psychischen Empfindlichkeit und Emotivität beruht nach *Dubois* in der systematischen Erziehung unserer Psyche. Wir müssen nicht nur unseren Körper zu kräftigen suchen, sondern uns bestreben unsere seelischen Reaktionen in ein richtiges Verhältnis mit den dieselben auslösenden Ursachen zu bringen. Den sehr geistreich und anregend geschriebenen Vortrag möchten wir jedem Arzte zum eingehenden Studium empfehlen. Ausserdem dürfte die Lektüre des Büchleins, unterstützt durch ein verständiges Kommentar des Hausarztes, manchem Patienten von grösserem Nutzen sein, als zahlreiche Kaltwasser- oder andere Kuren.

Erwähnt zu werden verdient ferner, dass der Erlös dieses Büchleins für die letztes Frühjahr abgebrannte Waisenanstalt „les Billodes“ in Locle bestimmt ist. *Jaquet.*

Die moderne Therapie der Cystitis.

Von *Karl Ritter von Hofmann.* Franz Deuticke, Leipzig und Wien. 1901.

Auf 83 Seiten zählt Verfasser die therapeutischen Massnahmen auf, die bei Cystitis in Anwendung kommen können. An die Besprechung der Allgemeinbehandlung schliesst sich die Therapie bei akuter und chronischer Cystitis an und die bei einigen besonderen Cystitisformen. Es handelt sich wesentlich um ein Aneinanderreihen der möglichen Behandlungsarten — lokale Therapie, medikamentöse Therapie, Verweilkatheter, operative Therapie — ohne dass specielle Indikationen für die verschiedenen Arten gegeben würden.

Wir bedauern, dass das, was gegen Ende der Abhandlung gesagt wird, dass man nämlich, bevor man an die Behandlung einer Cystitis gehe, alle diagnostischen Hilfsmittel erschöpfe, um die Ursache der Cystitis zu erfahren und gegen diese seine Behandlung richte, nicht an die Spitze des Büchleins gesetzt wurde; das „modern“ des Titels hätte dann viel mehr Berechtigung gehabt.

Demjenigen, der eine Zusammenstellung von Verordnungsformeln von Mitteln zur internen und lokalen Behandlung des Blasenkatarrhs wünscht, wird das Büchlein gute Dienste leisten. *F. Suter* (Basel).

Ueber die vom Processus vermiformis ausgehende diffuse eitrige Peritonitis und ihre chirurgische Behandlung.

Von *Ali Krogius* (Dozent der Chirurgie an der Universität Helsingfors.)

Auf 50 Beobachtungen, die zum Teil aus der Klinik in Helsingfors, zum Teil aus der Praxis des Verfassers stammen, auf dem Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung von 40 peritonitischen Ergüssen und auf einem eingehenden Studium der Litteratur (das Verzeichnis am Schluss weist 496 Nummern auf) basiert die verdienstvolle Arbeit von *Krogius.* Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behandlung werden an Hand der Quellen und des eigenen Materials so objektiv besprochen, dass die Publikation wohl den momentanen Stand in der Frage der vom Appendix ausgehenden Peritonitiden in vorzüglicher Weise fixiert. Die Studie wird eingeleitet durch historische Notizen und geschlossen durch die Mitteilung der Krankenjournale.

Ueber das, was den Praktiker vor allem interessiert, die Therapie und ihre Erfolge noch einige Worte. — *K.* tritt für die operative Behandlung der eitrigen Peritoniten warm ein und basiert seinen Standpunkt auf fremde und eigene Erfahrungen mit der Operation, die in Anbetracht der schlimmen Prognose der Krankheit sehr günstige genannt werden dürfen. Er hat in der Litteratur 285 operierte und geheilte Fälle gefunden und stellt 680 Fälle zusammen, die von Autoren stammen, die zusammenhängende Reihen



publiziert haben. Von den 680 wegen eitriger Peritonitis Operierten starben 486 und heilten 194 oder 28,5%. Noch günstiger stellen sich die eigenen Resultate *K.*'s, die er systematischem und energischem Vorgehen zuschreibt; es ist *K.* gelungen, in seiner eigenen Praxis von 13 Fällen eitriger Peritonitis 6 (46%) durch eine Operation zu retten.

Auf viele interessante Details, auf die sich die Untersuchungen *K.*'s erstrecken: bakteriologische Untersuchungen, Verhältnis von Mastdarm- und Achselhöhlentemperatur bei Peritonitis, Technisches bei der Operation, ob Spülung der Peritonealhöhle oder nicht, Art der Drainage etc. soll nur hingewiesen werden. Das Buch bietet auf seinen 240 Seiten mit vielen Tabellen und Curven einen ungemein reichen und wohlgeformten Inhalt.

F. Suter (Basel).

Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Komplikationen.

Von Dr. *Ernest Finger*. Nach dem neuesten wissenschaftlichen Standpunkte und zahlreichen eigenen Studien und Untersuchungen. Fünfte wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. 434 S. Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1901.

Wem *Finger*'s Buch aus früheren Auflagen nicht bekannt ist, dem sei diese neueste auf's wärmste empfohlen. Seinen Wert dokumentiert es durch sein fünfmaliges Erscheinen im Laufe von 12 Jahren. Die neueste Auflage berücksichtigt die Litteratur bis 1900, fixiert also den letzten wissenschaftlichen Standpunkt.

F.'s Darstellung der Blennorrhoe der Sexualorgane ist eine erschöpfende, wenigstens was die Urethritis des Mannes mit ihren Komplikationen anbetrifft und soweit das allgemeine Bedürfnis in Frage kommt. Kürzer sind behandelt die Blennorrhoe des Weibes und die allgemeine gonorrhoische Infektion; hier reicht aber auch speciell die Therapie einerseits in die chirurgisch-gynäkologische Fachwissenschaft und anderseits in allgemeine medizinische Gebiete hinüber. In der Art der Darstellung hat *F.* ausgezeichnetes geleistet, jedes Kapitel übersichtlich und knapp zusammengearbeitet aus reichen wissenschaftlichen Erkenntnissen und grosser praktischer Erfahrung. Besonderes Gewicht ist auf die Diagnose und die Therapie gelegt. Diese sind nicht mehr mit der Erkenntnis des Ausflusses und der Verordnung einer Spritze und einer Injektionsflüssigkeit erschöpft, sondern die Diagnose ist eine pathologisch-anatomische und stützt sich auf systematische Untersuchung und histologische Kenntnisse, welch letztere wesentlich durch *F.* gefördert wurden, die Therapie wird auf dieser Basis eine rationelle und passt sich dem Ort und der Veränderung an. — Die Therapie ist vielleicht der Punkt, wo *F.*'s Ansichten nicht in allen Teilen mit demjenigen Anderer übereinstimmen; es beruhen aber seine therapeutischen Vorschläge auf reicher Erfahrung und geben auch Nichtspecialisten durch detaillierte Beschreibung von Instrumenten und Massnahmen genaue Wegleitung.

Das Buch sei allen denen warm empfohlen, die chronische Gonorrhoen zu behandeln haben und jedes Mal zusammenschrecken, wenn der unglückliche Kranke in der Sprechstunde erscheint mit der immer gleichen Mitteilung, dass sein Urin stets noch Filamente enthalte; sie werden Anregung zu exakter Diagnosenstellung und erfolgreicher Therapie finden. Alle diejenigen, die sich eingehender mit der Krankheit beschäftigen, kennen *F.*'s Buch und *F.*'s Name. Die neueste Auflage bringt sie wieder auf's Laufende über die letzten wissenschaftlichen Errungenschaften in Pathologie und Therapie der Gonorrhoe.

Dem Buch sind eine Anzahl guter kolorierter Tafeln mit Abbildungen makroskopischer und mikroskopischer Präparate beigegeben. Wenn etwas fehlt, so ist es ein Litteraturverzeichnis mit Quellenangabe; es sind nur die Autoren genannt. *F. Suter.*

Ueber die Wirkungen des orthopädischen Korsets bei Skoliose.

Von *A. Hüssy*. S.-A. aus Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie, Bd. VIII.

Die verdienstvolle Arbeit, die aus dem orthopädischen Institute von Dr. *Lüning* und Dr. *Schulthess* in Zürich stammt, ist auf 134 Fälle basiert, die in der genannten

Anstalt behandelt und vor allem genau beobachtet, d. h. genau gemessen wurden. Entgegen der landläufigen Ansicht, die im Stütz- und Redressionskorset die Behandlungsmethode par excellence der Skoliose zu kennen glaubt, kommt Verf. zum Schluss, dass das Korset bei der Skoliosenbehandlung nur eine untergeordnete Rolle zu spielen berufen ist. Das orthopädische Korset vermag nicht einmal das, was durch eine rationelle, maschinell redressierende und gymnastische Behandlung erreicht worden ist, in der grossen Mehrzahl der Fälle festzuhalten; vielmehr trägt es geradezu zur Vermehrung der Skoliose bei, und zwar äussert sich diese Verschlimmerung wesentlich in Zunahme des Rippenbuckels bezw. der Torsion; dann nimmt aber auch die seitliche Deviasion im allgemeinen nach Einschaltung eines Korsets in die Behandlung zu. Verf. warnt also dringend davor, gedanken- und kritiklos jeder sich vorstellenden Skoliose ein Korset zu verordnen. Indiciert ist die Korsetbehandlung bei schmerzhaften Skoliosen, bei sehr schweren Skoliosen, bei denen durch das Korset respirationshemmende Wirkungen der Thoraxdifformität beseitigt werden können und endlich in eingeschränktem Masse zusammen mit orthopädischer Behandlung bei schwereren Skoliosen, wo das Korset die überkorrigierte Stellung für einige Stunden im Tage festhalten soll. Bei leichten Fällen aber und in allen Fällen, die nicht gymnastisch behandelt werden können, ist das Korset wegen seiner Schädlichkeit contraindiciert.

Dass die von *Hüssy* geäusserten Ansichten über den Wert des orthopädischen Korsets in dieser Frage einen ganz neuen Standpunkt bedeuten, ergiebt sich aus der Diskussion, die einem von Dr. *L. Schulthess* an der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899 gehaltenen Vortrag über diesen Gegenstand folgte. (S. das Referat im Centralblatt für Chirurgie 1899 pag. 1328.) Von den meisten Seiten wurde eine gegenteilige Ansicht über die Verwendbarkeit des Korsets bei der Skoliosenbehandlung geäussert. Es scheinen aber doch die von *Hüssy* fixierten Ansichten, die auf Beobachtungen basieren, die mit dem Masstab kontrolliert sind, den Vorzug zu verdienen vor Ansichten, die ihre Entstehung dem Eindruck verdanken, den Andere von ihren Beobachtungen bekommen haben. *F. Suter.*

Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine.

Par *X. Bichat.* 1re partie; 1er fascicule. In 8°. Paris 1900, G. Steinheil.

Il est superflu de faire l'analyse de l'œuvre de *Bichat.* Si nous annonçons à nos lecteurs un ouvrage de ce maître, c'est pour leur dire que la maison Steinheil de Paris publie une réédition entièrement conforme, quant à l'orthographe et à la ponctuation, etc. à celle de 1801. Les grandes découvertes du XIXe siècle ont notablement modifié l'aspect des sciences médicales et la philosophie de ces sciences. Il est intéressant, dans l'étude du développement de la pensée scientifique de mesurer le chemin parcouru et de comparer les théories émises il y a cent ans, avec celles qui règnent aujourdhui. Pour être exacte cette comparaison demande la lecture des textes originaux. Il faut savoir gré à l'éditeur qui les a rétablis, avec des caractères d'impression et dans un format qui en rend la consultation plus commode que celles des éditions originales qu'il n'est, du reste, pas toujours facile de se procurer. *A. L. Dupraz* (Genève).

Beiträge zur Lehre vom Mechanismus der Geburt auf Grund klinischer Beobachtungen und Erfahrungen.

Von Prof. *R. Olshausen,* Berlin. F. Enke, Stuttgart 1901. 55 S. m. 5 Abbild. im Text.

Denjenigen, welche sich mit dem Mechanismus der Geburt eingehender befassen wollen, ist zu empfehlen, sich die klare Darstellung von *Olshausen* anzueignen. Der Verfasser betont, dass sowohl die reine mathematische Methode, wie das Studium des Geburtsaktes an Gefrierschnitten, nicht das gebracht haben, was viele Forscher erwarteten. Die Hauptsache bleibe immer genaue klinische Beobachtungen. Diese zeigen, dass mit



den Presswehen eine Steigerung der Anteversionsstellung des Fruchtbehälters in der Regel bewirkt werde. Der allgemeine Inhaltsdruck (A. I. D.) wirkt nur bei stehender Blase; nach dem Blasensprung kommt der Fruchtwirbelsäulendruck (F. W. D.) zur Geltung. Die Drehung des Hinterhauptes nach unten wird in der alten Weise dargestellt; hingegen erklärt der Verfasser die Drehung des Hinterhauptes nach vorne, bedingt durch eine Drehung des kindlichen Rumpfes. Genaue klinische Beobachtungen zwingen *Olshausen* zu der Annahme, dass der Bauchpresse bei dem Durchschneiden des kindlichen Schädels nicht diejenige Bedeutung zukommt, die ihr *Schroeder* beigemessen hat. *Debrunner.*

Die Krankheiten der Frauen für Aerzte und Studierende.

Von Prof. Dr. *Fritsch*, Bonn. Wreden's Sammlung mediz. Lehrbücher. Band I. 9. Auflage. Braunschweig 1900.

Die 7. Auflage ist 1896 an diesem Orte besprochen worden. Das Buch hat durch erweiterte Umarbeitung aller Kapitel und Einfügung zweier neuer Kapitel, I und XIII, über gynäkologische Antisepsis, Nachbehandlung in Krankheiten nach Laparotomien, eine Vermehrung der Seitenzahl von 530 auf 650 erhalten. Kapitel I: *Fritsch* betrachtet die Reinigung mit Seife als die Hauptsache der antiparasitären Vorbereitung. Das Operieren in Handschuhen ist für Gynäkologen, die weniger mit septischen Stoffen in Berührung kommen als Chirurgen, unnötig. Er hält die trockene Asepsis für bequemer. Kapitel XIII: Eine exakte Peritonealnaht bürgt am sichersten gegen Adhäsionen von Netz und Darm an der Wunde und schützt am besten gegen die sekundäre Dehiscenz von unten nach oben. Die Peritoneal- und Fasciennaht soll mit Catgut ausgeführt werden; die Hautnaht mit Silkworm oder Draht. Der letztere wird erst nach 10—14 Tagen entfernt. Die Laparotomiewunde bedeckt *Fritsch* reichlich mit sterilisierter Thonerde (Kaolin). Er gibt dem Heftpflasterverband gegenüber dem Bindenverband den Vorzug. Die beste Behandlung des Brechreizes ist eine völlige Entziehung der Nahrungsaufnahme für ca. 24 Stunden. Schon am 3. Tage nach der Operation wird durch ein Glycerinwasser oder kl. Ricinusclystier für Stuhl gesorgt und täglich erzwungen, wenn er sich nicht von selbst einstellt. Laparotomierte bleiben drei Wochen im Bett.

Die übrigen, in der ältern Auflage schon bestehenden Kapitel sind, wie schon bemerkt, wesentlich umgeändert und bereichert worden. Allen Neuerungen wird gebührend Rechnung getragen; auch die Athmocausis ist kurz abgehandelt. Die Lektüre dieses Lehrbuches ist ein Genuss, jedes Kapitel liefert den Beweis, wie der Autor seine reiche Erfahrung belehrend zu verwerten versteht. Die Ausstattung des Lehrbuches ist gut. Es erfreut sich einer grossen Verbreitung in Deutschland — mit vollem Recht. *Debrunner.*

Kantonale Korrespondenzen.

Organisation der schweiz. Aerzte und schweiz. Aerztekammer.

Ein orientierender Rückblick.

Seit drei Jahrzehnten sind die in allen schweiz. Kantonen bestehenden ärztlichen Vereine zu folgenden Gruppen zusammengeschlossen: 1) Centralverein, umfasst — alphabetisch geordnet — die Kantone Aargau, Appenzell (beide Rhoden), Baselland, Baselstadt, Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuenburg, St. Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Thurgau, Uri Schwyz und Unterwalden (urschweiz. Aerzteverein), Zürich und Zug. 2) Société médicale de la Suisse romande (älter als der Centralverein): Freiburg, Genf, Neuenburg, Waadt und Wallis. 3) Società medica della Svizzera italiana: Tessin. — Neuenburg, seit 1874 auch Sektion des Centralvereins, gehört somit zwei Gruppen gleichzeitig an.

Die Gründung des Centralvereins fällt in den Anfang des Jahres 1870. § 3 der damals zu Grunde gelegten Statuten lautet: „Die Leitung der Geschäfte übernimmt ein





Vorort, der jährlich nach alphabetischer Ordnung der beigetretenen Kantone wechselt" und § 5: „Die Bureaukosten werden vom jeweiligen Vorort getragen." 1874 wurde dann auf Antrag der Sektion Baselstadt folgende Aenderung dieser Paragraphen vorgenommen: § 3: „Die Leitung der Geschäfte übernimmt ein Ausschuss von 5 Mitgliedern; derselbe wird von Delegierten der Kantonalvereine auf 3 Jahre gewählt und ist nach Ablauf der Amtsdauer wieder wählbar." Und § 5: „Die Bureaukosten werden von den Kantonalgesellschaften getragen (nach der Zahl ihrer Mitglieder)." Dieser gewünschte Wahlmodus durch kantonalärztliche Delegierte gab in der damaligen Sitzung des Centralvereins — 24. Oktober 1874 präside *Steiger* — Anlass zu längerer Diskussion, wurde aber von der Versammlung ausdrücklich gutgeheissen. Er kam dann auch richtig zur Ausführung, aber — einmal und seither nicht wieder und damit, das muss man eingestehen, war es auch so ziemlich vorbei mit der Fühlung zwischen den kantonalärztl. Vereinen unter einander und mit dem Centralverein. Der letztere führte gewissermassen ein von den kantonalen Sektionen losgelöstes Dasein für sich allein weiter und wählte sich — entgegen dem gutgeheissenen Statut — seinen Ausschuss und Präsidenten in den Versammlungen, jeweilen den aus dem Ausschusse selbst hervorgegangenen Vorschlägen entsprechend.

Die Société médicale de la Suisse romande behielt ihre ursprüngliche Organisation, die dem neugebornen Centralverein wohl seiner Zeit als Muster gedient hatte, mit wechselndem Vorort bis zum letztvergangenen Jahre. — Die Società medica della Svizzera italiana ist organisiert, wie die meisten kantonalärztlichen Vereine, mit ständigem Ausschuss.

1875 ist das Geburtsjahr der schweizerischen Aerztekommission, welche — dank hauptsächlich der persönlichen Initiative *Sonderegger*'s — durch Angliederung von Vertretern der Société médicale de la Suisse romande an den ständigen Ausschuss des Centralvereins sich bildete. Während die vom Centralverein gewählten Ausschussmitglieder eo ipso dieser schweizerischen Aerztekommission angehörten, mussten die welschen Kollegen — bei dem alljährlichen Wechsel ihres Vorstandes — ihre Delegierten für die Aerztekommission durch besondern Wahlakt — jeweils an einer „vereinigten Versammlung" in Ouchy — ernennen. 1885 schloss dann die Società medica della Svizzera italiana den Kreis durch Entsendung eines Delegierten und erst von diesem Zeitpunkte an kann eigentlich von einer schweizerischen Aerztekommission gesprochen werden, welche die Berechtigung hatte, im Namen aller schweizerischen Aerzte zu reden und zu handeln und die denn auch vom Bundesrat als halbamtliches Organ anerkannt und konsultiert wurde. — Statuten, welche sich die schweiz. Aerztekommission unterdessen gegeben hatte, wurden 1887 in Basel von den drei offiziell vertretenen schweiz. Aerztegesellschaften als einstimmig angenommen erklärt. Die ihr darin zugewiesenen Aufgaben waren nach § 1 folgende: „in Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege und des Medizinalwesens die schweiz. Aerzte vor den Bundesbehörden, wenn nötig auch vor kantonalen Behörden oder in der Presse zu vertreten, für Ausführung der von den Vereinen erhaltenen Aufträge zu sorgen und die Hülfskasse für Schweizer Aerzte zu verwalten". Auf dieser Basis hat die schweizerische Aerztekommission sehr viel geleistet d. h. gearbeitet haben vor allem oder fast ausschliesslich der Präses *Sonderegger* und der Verwalter der Hülfskasse und das *α* und *ω* der Arbeit *Sonderegger*'s war der Satz: „Die Medizin muss auch in der Schweiz ein Zweig der öffentlichen Verwaltung werden." Den ersten grossen Schritt dazu bildete die Creïerung der Stelle eines Sanitäts-Referenten, aus welcher sich dann im Laufe der Jahre das schweizerische Gesundheitsamt entwickelt hat. Nachdem eine Hauptnummer des Arbeitsprogrammes der schweiz. Aerztekommission, die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege, auf diese Weise erledigt war, gieng natürlich ein grosser, ja der grösste Teil ihrer bisherigen Aufgaben auf das schweiz. Gesundheitsamt über. Schon diese Verschiebung des Arbeitsfeldes erheischte also eine Aenderung der



Statuten. Aber diese Revision erschien auch noch aus andern Gründen wünschenswert. Bis anhin war zufälligerweise der Präses des Centralvereines gleichzeitig auch Präsident der schweiz. Aerztekommission gewesen (*Sonderegger*). Es lag also in seiner Kompetenz auch in Fragen, welche nicht nur den Centralverein, sondern die gesamte schweiz. Aerzteschaft berührten, ein Führerwort zu sprechen und entscheidende Schritte zu thun, so z. B. die schweizerischen Aerztetage, d. h. die laut Statuten „alle 3 Jahre wiederkehrenden“ offiziellen Vereinigungen der drei schweiz. Aerzteverbindungen zu inscenieren und zu präsidieren. Sein Nachfolger im Präsidium des Centralvereins seit 1887, der Schreiber dieses Berichtes, empfand es stets als Unhöflichkeit, gegenüber den Sociétés: romande et italienne, dass diese Aufgabe — Veranstaltung der schweiz. Aerztetage — aus bisheriger Gepflogenheit auch fernerhin dem Centralverein zufiel und übernahm daher gerne den Auftrag der Aerztekommission, neue Statuten zu entwerfen, welche das Verhältnis der schweiz. Aerztekommission zu den Behörden und den schweiz. Aerzten neu und definitiv regeln sollten. Dieser Entwurf, wie er dann nach sorgfältiger Durchberatung im Schosse der Aerztekommission einstimmig, mit einigen unwesentlichen Modifikationen auch von den Vertretern der welschen Schweiz unter Ratifikationsvorbehalt gutgeheissen wurde, begränzte die Aufgaben derselben in folgender Weise:

1) Initiative für Volksgesundheitspflege und Medizinalwesen gegenüber Behörden und Aerztevereinen. 2) Ausführung der von den einzelnen Vereinen erhaltenen Aufträge. 3) Vertretung der schweiz. Aerzte gegenüber Behörden, in der Presse, gegenüber wissenschaftlichen Korporationen und Persönlichkeiten des In- und Auslandes. 4) Pflege der Kollegialität unter den gesamten, schweiz. Aerzten. Die Aerztekommission ist das Bindeglied zwischen den verschiedensprachigen, ärztlichen Vereinigungen der Schweiz. 5) Wahrung der ärztlichen Standesinteressen. 6) Verwaltung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte. 7) Sie sorgt — im Durchschnitt alle drei Jahre — für das Zustandekommen eines schweiz. Aerztetages. 8) Sie ist die oberste Instanz in Konflikten innerhalb des ärztlichen Standes. — Die Zahl der Delegierten der drei schweiz. Aerztevereinigungen für die Aerztekommission sollte wie bis anhin 1 auf 100 oder einen Bruchteil von 100 betragen. Die Wahl sollte alle drei Jahre stattfinden; der Wahlmodus blieb den einzelnen Vereinigungen freigestellt. — Leider zeigte sich die Herbstversammlung der Société médicale de la Suisse romande in Ouchy dem Entwurfe nicht günstig gestimmt; sie wies ihn zurück und so musste sich die Aerztekommission entschliessen, auf der bisherigen Basis stehen zu bleiben und sich darauf beschränken, die dringlich gewordene Aenderung in der Verwaltung der Hülfskasse, welche in dem Statutenentwurf auch vorgesehen war, durch ein besonderes Regulativ zu regeln. — Für das innere Leben und die Thätigkeit der Aerztekommission bildete dieser Zwang, an nicht mehr zutreffende und veraltete Statuten sich halten zu müssen, entschieden ein Hemmnis und es erwachte immer lebhafter das Verlangen nach Neubelebung in irgend einer Form. Mehr als je empfanden die Ausschussmitglieder des Centralvereins das Bedürfnis, sich in innigern Kontakt mit den kantonalärztlichen Sektionen zu setzen und um diese Fühlung wieder herzustellen und zu einer persönlichen zu gestalten, beschlossen sie: Rückkehr zum ursprünglichen Wahlmodus d. h. zur Wahl der Delegierten durch die kantonalärztlichen Vereine und zur Wahl des engern Ausschusses (gleichzeitig Kontingent des Centralvereines für die schweiz. Aerztekommission) durch diese Delegierten. — Eine darauf hinzielende Anfrage bei den kantonalen Sektionen ergab bei allen absolute Zustimmung und so wurde dann: Wahl der Delegierten der kantonalärztlichen Vereine für den Centralverein im Verhältnis von 1 auf 50 oder einem Bruchteil von 50 ihrer Mitglieder zum definitiven Beschluss erhoben. Es erfolgte nun die Ernennung der Abgeordneten und am 28. Oktober 1899 fand in Olten die „I. Sitzung der Delegiertenversammlung der den Centralverein bildenden kanton. Aerztegesellschaften“ statt.

Ihr Traktandum war: Organisation des Central-Vereins: Statuten; Wahl eines engern geschäftsführenden Ausschusses; Festsetzung des Wahlmodus für die zukünftigen Mitglieder der schweiz. Aerztekommission.



Im Verlaufe der sehr anregenden Diskussion aber tauchte der Gedanke auf, den Central-Verein vollständig aus dem Spiele zu lassen und ebenso an dem bisherigen Institut der schweiz. Aerztekommission vorläufig gar nicht zu rühren. Man beschloss in einmütiger und vaterländischer Begeisterung, eine *schweizerische Aerztekammer* zu gründen, bestehend — unabhängig von der Gruppe des Central-Vereins oder der Société méd. de la Suisse romande — aus den Delegierten der *kantonalen* Aerztegesellschaften der ganzen Schweiz. Zur Erreichung dieses Zieles sollten in erster Linie die an der Versammlung noch fehlenden Kantone: Freiburg, Genf, Waadt, Wallis und Tessin eingeladen werden, in gleicher Weise, wie die Anderen, d. h. im Verhältnis von 1 auf 50 oder einem Bruchteil von 50 der Mitgliederzahl Delegierte zu bestellen und dieselbe dann zu einer „*ersten Plenarsitzung der Delegierten aller schweizerischen kantonalärztlichen Vereine*“ zu senden, *in welcher das Projekt einer schweiz. Aerztekammer allseitig besprochen und beraten werden solle.*

Ausserdem wählte die Delegiertenversammlung vom 28. Oktober 1899 in Olten einen engern Ausschuss von 5 Mitgliedern — *Haffter* (als Präsident), *Feurer*, *Lotz*, *Pettavel* und *v. Wyss* — welcher den Auftrag erhielt als Grundlage für die Diskussion in der erhofften Plenarversammlung einen Statutenentwurf auszuarbeiten. Dieser Entwurf kam dann im Laufe des Winters 1899/1900 als Ergebnis einer Extrasitzung des engern Ausschusses in Olten zu Stande und wurde in deutscher und französischer Fassung gedruckt, um dann anlässlich der nächsten Sitzung aller kantonalen Delegierten denselben eingehändigt und einer ersten Beratung unterzogen zu werden.

Das Cirkular an die oben genannten 5 Kantone konnte wegen Verzögerung der französischen Uebersetzung erst Ende April 1900 versendet werden; demselben legte der Präsident des engern Ausschusses (Schreiber dieses Berichtes) je ein deutsches und ein französisches Exemplar des gedruckten Statutenentwurfes bei, um auf diese Weise — ohne allzulange Auseinandersetzungen — den neu einzuladenden kantonalärztlichen Vereinen das Verständnis für die beabsichtigten Ziele möglichst zu erleichtern und die — leider schon sehr verzögerte Angelegenheit zu beschleunigen; denn einen Monat später sollten ja während der Frühjahrsversammlung des Central-Vereins in Basel die Delegierten zur ersten Beratung zusammentreten. Dieser Akt der Höflichkeit gegenüber den welschen Kollegen, welcher gegenüber den Delegierten der zum Central-Verein gehörigen Kantone nicht ausgeführt worden war,[1]) die Beilage eines gedruckten Statutenentwurfes, hatte eine sehr unbeabsichtigte und verhängnisvolle Nebenwirkung: die Empfänger schlossen daraus, dass das Projekt schon sehr weit gediehen, in gewissen Hauptpunkten schon gefestigt sei und dass sie quasi erst post festum dazu eingeladen würden und ihre Selbständigkeit nicht mehr genügend wahren könnten. Dieser bedauerliche Irrtum machte sich später, namentlich auch in den Verhandlungen der Herbstversammlung, in Ouchy geltend. — Thatsächlich aber sollten die nach Basel einzuberufenden Delegierten aller schweizerischen kantonalärztlichen Vereine sich vorläufig einfach in freier Weise darüber besprechen, was von dem Projekte einer schweiz. Aerztekammer zu halten sei und auf welcher Basis dieselbe eventuell gewünscht werde. Man wollte — unabhängig von territorialen und andern Gruppen — eine Urabstimmung, ein Votum der einzelnen Kantone. Ausser Tessin, das freudig zusagte, antworteten die 4 andern Kantone übereinstimmend, dass sie keine Delegierten senden können, weil sie ein Projekt von solcher Tragweite zuerst der vereinigten Versammlung in Ouchy (Herbst 1900) vorlegen müssten. — Man beschloss also mit der Einberufung der Delegierten so lange zuzuwarten. — In Ouchy wurde dann ausführlich über die Angelegenheit debattiert; als wichtiges Ergebnis resultierte: Neuorganisation der Société médicale de la Suisse romande nach dem beim Central-Verein geübten Modus: Wahl von Delegierten der kantonalen Sektionen im Verhältnis von 1 : 50, welche

[1]) Es bestand die Absicht, erst bei der Eröffnung der Diskussion die Entwürfe als Grundlage und Wegweisung zu derselben an die Delegierten auszuteilen.



zusammen den ständigen Ausschuss bilden und aus ihrer Mitte ein Comité directeur ernennen.

Allerlei Missverständnisse, welche bei der Diskussion in Ouchy sich geltend gemacht hatten, wurden im Laufe des Winters 1900/1901 durch schriftliche und mündliche Aussprache zwischen Mitgliedern der beidseitigen Ausschüsse (Sitzung im Februar 1901 in Olten) gehoben und so konnte denn auf den 17. März 1901 die seit Frühjahr 1900 verschobene allgemeine Delegiertenversammlung einberufen werden. — In jener Versammlung in welcher die Vertreter der 4 Kantone Freiburg, Genf, Waadt, Wallis standhaft am föderativen Prinzip festhielten d. h. nur als Gruppe (Suisse Romande), nicht als Kantone sich zu beteiligen wünschten, wurden nach 4stündiger Diskussion folgende 4 Paragraphen vereinbart:

1) Die kantonalen ärztlichen Gesellschaften (folgt die Liste von Aargau—Zürich) einerseits und die Société médicale de la Suisse romande andrerseits anerkennen die Notwendigkeit einer gemeinsamen Vertretung mit bestimmten Befugnissen und treten zu diesem Zwecke mit einander in Verbindung.

2) Diese Vertretung setzt sich zusammen aus den Delegierten der in § 1 genannten Gesellschaften. Diese letztern wählen ihre Delegierten (auf die Dauer von 3 Jahren) im Verhältnis von 1 auf 50 oder ein Bruchteil von 50 Mitgliedern der betr. kantonalärztlichen Vereine.

3) Diese Delegierten bilden die schweizerische Aerztekammer, welche die Aufgabe hat, in allen Fragen der öffentlichen Gesundheits- und Krankenpflege, sowie des ärztlichen Standes, deren Bedeutung eine über die kantonalen Grenzen hinausgehende Stellungnahme der schweizerischen Aerzte nötig macht, zu beraten und zu handeln.

4) Die schweizerische Aerztekammer wählt aus ihrer Mitte einen Ausschuss von 9 Mitgliedern: die schweizerische Aerztekommission, wovon 2 der Société médicale de la Suisse romande und 1 der italienischen Schweiz (Kt. Tessin) angehören müssen. Der Société médicale de la Suisse romande steht das Recht zu, Doppelvorschläge für ihre Ausschussmitglieder zu machen.

Diese 4 Paragraphen sollten nun den einzelnen Kantonalvereinen (resp. für die als welsche Gruppe figurierenden auch der Versammlung in Ouchy) zur Ratifikation vorgelegt werden.

Sehr bald zeigte es sich, dass die Ratifikation von seiten der meisten zum Central-Verein gehörigen kantonalen Vereine nicht erhältlich sein würde; man kam allgemein zu der Einsicht, dass die auf zwei ungleiche Prinzipien aufgebauten Paragraphen ein totgebornes Kind repräsentieren und dass es deshalb viel richtiger und gesünder sei, sie nicht anzunehmen, nicht darauf weiter zu bauen, sondern sich gänzlich auf die von den 4 welschen Kantonen geforderte föderative Basis zu stellen, d. h. sich — unabhängig von ihnen — fest zu organisieren, wie sie selbst das bereits gethan und dann — nach vollendeter Organisation — den Zusammenschluss mit der welschen Gruppe in besonderer Weise zu suchen und sicherlich auch zu finden. — Diese Meinung bildete den Grundton einer Versammlung der Delegierten aller zum Central-Verein gehörigen kantonalärztlichen Vereine am 1. Juni 1901 in Olten; das Ergebnis einer 3stündigen Beratung war ein detaillierter Statutenentwurf, der den Delegierten zur Behandlung in ihren kantonalen Gesellschaften zugestellt wurde. Ausser den bisher zum Central-Verein gehörigen Kantonen hat auch Tessin, d. h. die Società medica della Svizzera italiana seine Zustimmung dazu gegeben und so werden denn dieselben in einer nächsten Delegiertenversammlung (26. Oktober in Olten) bestimmte Gestalt annehmen und in Kraft treten. — Die Vereinigung mit der welschen Gruppe, die Bestimmung des Verhältnisses zur schweizerischen Aerztekommission sind dann die nächstliegenden Aufgaben. *E. Haffter.*



Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins** findet am 26. Oktober in Olten statt. Vorläufiges Programm: Vortrag von Herrn Dr. *Armin Huber*-Zürich: „Ueber die chirurgische Hülfe bei Magenkrankheiten; vom Standpunkte des Internen". Referat von Herrn Prof. Dr. *Courvoisier*-Basel: „Ueber die schweizerische Medizinal-Maturität".

— Sonntags den 13. Oktober 1901 findet in Baden (Aargau) die **II. Jahresversammlung der schweiz. balneologischen Gesellschaft** statt, nach folgendem Programme: 11 Uhr: Empfang im Kasino. Besuch der Bäder unter Führung von Herrn Dr. *Jann*. Kurzes Gabelfrühstück. 1 Uhr: Beginn der Verhandlungen. 1. Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden. 2. Vortrag von Herrn Dr. *Röthlisberger*: „Beitrag zum Studium der chlornatriumhaltigen Schwefeltherme von Baden". 3. Vortrag von Herrn Dr. *Amsler* sen., Schinznach: „Lebensbild eines Arztes aus zwei Jahrhunderten". 4. Vortrag von Herrn Notar *Meyer* in Baden: „Ein römisches Militärspital". Ausstellung der Sammlung römischer medizinischer Instrumente aus dem Hotel „Blume". 5. Bestimmung des nächsten Versammlungsortes: Wahlen und eventuelle Anträge. 3 Uhr: Mittagessen im Kasino und gemütliche Vereinigung.

Mitglieder und Freunde der Gesellschaft (die bekanntlich den Zweck hat, „die wissenschaftlichen und kollegialen Beziehungen der in den schweizerischen Kurorten thätigen Balneologen unter einander und zu den übrigen praktischen Aerzten zu fördern"), welche an der Versammlung teilzunehmen wünschen, haben sich bei deren Präsidenten Dr. *Zehnder*-Baden anzumelden.

— **Hochschule Zürich.** An der medizin. Fakultät wurde als ausserordentlicher Professor für Pharmakologie an Stelle des zurücktretenden Dr. *Fr. Goll* gewählt Dr. *M. Cloëtta.*

— Aus **Zürich** kommt die erschütternde Trauerkunde, dass dort am 20. September Prof. Dr. *Hans v. Wyss*, Lehrer der gerichtlichen Medizin an der Universität, seit *Baader*'s Tod Schriftführer und Kassier der schweiz. Aerztekommission und des Centralvereins, erst 54 Jahre alt, ganz plötzlich an Herzschlag verstorben ist.

Und wenige Tage später lesen wir die Nachricht von dem ebenfalls plötzlichen Tode eines jungen hoffnungsvollen Arztes und Dozenten der Medizin an der Universität Zürich, des erst 30jährigen Dr. *Max Freudweiler.*

— Bei Anlass der Einweihung der neuen Klinik für Nerven- und Geisteskrankheiten in der königlichen Charité in Berlin hat Dr. *Buttersack* die Initiative ergriffen, um das **Andenken Griesinger**'s, des Begründers dieser Klinik, durch eine Büste zu verewigen. Diese Anregung wird unterstützt von *Erb*, *C. Gerhardt*, *Jolly*, *Kussmaul*, *v. Liebermeister*, *Nothnagel* und *Schaper.*

Von 1860 bis 1865 wirkte *Griesinger* in der Schweiz als Vorstand der Zürcher mediz. Klinik. Unter uns befindet sich somit noch eine nicht geringe Anzahl seiner früheren Schüler und grösser ist wohl noch die Zahl derjenigen, welche in *Griesinger*'s Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten ihre ersten psychiatrischen Kenntnisse geschöpft haben. Wir zweifeln nicht daran, dass mancher unter uns sich verpflichtet fühlen wird, sich an der Ehrung des einstigen Lehrers und grossen Gelehrten zu beteiligen. Beiträge werden erbeten an die Adresse von Stabsarzt Dr. *Buttersack*, Berlin W. 57, Potsdamerstrasse 64 I.

Ausland.

— Berlin wird den 80jährigen *Virchow* dadurch ehren, dass es sein im Entstehen begriffenes, viertes allgemeines Krankenhaus **Virchowkrankenhaus** nennt. Das ist ein



schöner Gedanke, den Namen des Mannes, der so viel für die medizinische Wissenschaft und speciell auch für das Gesundheitswesen der deutschen Reichshauptstadt gethan hat, würdig zu verewigen durch seine Verbindung mit einer grossartigen, in gesundheitstechnischer Beziehung mustergiltigen Heilanstalt. Dieselbe wird mit einem Aufwand von 16 Millionen Mark erstellt und soll 1700 Kranken Raum bieten, wird also sogar die Charité um rund 500 Betten übertreffen. 1903 findet die Eröffnung statt.

— In Berlin starb 70 Jahre alt der hochverdiente Generalstabsarzt der deutschen Armee **Prof. Dr. v. Coler** an einem Leberleiden. Zu seinem Nachfolger wurde erwählt Dr. *v. Leuthold*, der erste Leibarzt des Kaisers.

— **Eisenbahnhygieine in Frankreich.** Das französische Ministerium der öffentlichen Arbeiten hat an die Eisenbahnverwaltungen einen Erlass gerichtet, in welchem gefordert wird, dass die Fussböden der Eisenbahnwagen durchwegs eine Deckung mit Linoleum erhalten, welche täglich abgewaschen werden soll. Als Teppiche dürfen nur solche aus glattem Kautschukstoff Verwendung finden. Kissen und Polster dürfen keine Vertiefungen oder Falten enthalten und müssen mit undurchlässigen Stoffen überzogen sein, die eine gründliche Reinigung gestatten. Auch auf den Bahnhöfen darf nicht trocken gekehrt werden. Fussböden der Bahnsteige und Wartesäle sind täglich aufzuwaschen; das Ausspucken ist zu verbieten. (Wien. Med. Pr. 1901/36.)

— Vom 10. bis 14. Dezember wird unter dem Patronate des Khediven der **erste egyptische medizinische Kongress in Cairo** stattfinden. Derselbe wird sich speciell mit den specifisch egyptischen Erkrankungen: Bilharzia, Anchylostomum duodenale, Leberabscess etc. befassen und namentlich auch die prophylaktischen Massnahmen gegen die Epidemien beraten. — Das Organisationskomité erlässt Einladungen an alle europäischen Staaten.

— **Konservative Operationen am Hoden und Nebenhoden.** *Payr* (Graz) hat bei akuter Orchitis mit bestem Erfolge die Albuginea blossgelegt, hierauf durch Sektionsschnitt den ganzen Hoden aufgeklappt, wobei eine grosse Menge eiterähnlicher und staphylococcenhaltiger Flüssigkeit abfloss, die Schnittflächen mit Sublimat abgespült und die Albuginea durch *Lembert*'sche Naht sorgfältig wieder vereinigt. „Der Effekt der Operation war ein grossartiger. Innerhalb 24 Stunden sank die Temperatur zur Norm und die Schmerzen schwanden.“ Verf. empfiehlt das Verfahren hauptsächlich bei jenen Fällen von akuter Orchitis, die heftigste Schmerzen und hohes Fieber erzeugen.
(Langenb. Arch. Bd. 63/4.)

— Ueber das **Radfahren bei Magenkrankheiten.** *Fürbringer* hat aus der therapeutischen Verwendbarkeit des Radfahrens ein Specialstudium gemacht und kommt dabei, speciell was die Magenkrankheiten anbelangt, zu folgenden Schlussfolgerungen: Contraindiciert, resp. direkt zu verbieten ist das Radfahren bei Magenkrebs, Magengeschwür und den Folgezuständen eines solchen (Verwachsungen), sowie auch bei akutem und chronischem Magenkatarrh, vielleicht auch bei Dyspepsia acida. Von ganz gesunden Personen abgesehen, äussert das Rad seine Wohlthaten besonders bei jener Kategorie von krankhaften Zuständen, die in den Sammelbegriff der nervösen Dyspepsie fallen. Das ist die Gruppe derjenigen chronischen funktionellen Störungen, die ihren Träger mehr zum Erholungsbedürftigen, als zum eigentlichen Kranken stempeln, Dyspeptiker, die ihr Grundleiden der Hauptsache nach von Ueberarbeitung in der Studierstube oder dem Bureau davongetragen haben. Bei solchen Personen schwindet beim Radfahren die vorwaltende Appetitstörung und sie befinden sich dabei ausserordentlich wohl. Dass hie und da ein Gebesserter oder ein Geheilter wieder einen Rückfall hatte, zumal im Winter, ist begreiflich; das Leiden schwand aber rasch im Frühjahre, sobald sie die Radtouren wieder aufnahmen. Nervöse Dyspepsie unter Begleitung sonstiger neurasthenischer Erscheinungen und quälender Sensationen nach dem Essen (Magenschmerz, Aufstossen, Brechreiz), ferner jene Abart, welche *Fürbringer* als „Magenschwäche“ beschrieben hat (guter Appetit, Druck- und Vollgefühl im Magen noch lange nach dem Essen, insbesondere auch nach



bestimmten Speisen und Getränken) sie wurden zumeist, nachdem die Kranken einige Wochen lang den Radfahrsport in mässiger Weise betrieben hatten, vollkommen beseitigt, so dass die Personen sich magengesund fühlten. Auch hier gab es Misserfolge, zumal wenn die Leute arge Diätfehler begiengen, oder wenn der Winter mit seinen Tafelfreuden kam und das Radfahren eingeschränkt war. Hauptgegenstand der Cyclotherapie bleibt die nervöse Dyspepsie, und zwar wirkt sie in erster Linie gegen die Neurasthenie (Hysterie und Anämie), sodann durch die Steigerung des Appetits (Folge der Arbeit in frischer Luft etc.). Vor dem Bergsteigen und Wandern hat das Radfahren den Vorzug, dass sich der günstige Erfolg auf die Magenstörung in wesentlich kürzerer Zeit einstellt (? Ref.), wobei auch das Anstrengungsgefühl ein geringeres ist. Gehfaule Fettleibige können die angenehme Entlastung von der „Anstrengung" der Spaziergänge bei Benützung des Rades nicht genug rühmen. Vielleicht spielt auch die Erschütterung des ganzen Körpers und mit ihm des Verdauungsapparates hier eine wesentliche Rolle. Selbstverständlich sind für den magenkranken Radfahrer die bisherigen Diätvorschriften, die sonstigen bewährten physikalischen, medikamentösen und balneologischen Massnahmen etc. nicht überflüssig; die Cyclotherapie steht neben, nicht über ihnen.

(Zeitschr. f. diät. u. physik. Therap. Centralbl. f. ges. Therap. Juli 1901.)

— *Nebelthau* berichtet über einen **Fall von Phosphorvergiftung im Anschluss an Darreichung von Phosphorleberthran.** Ein männliches Kind von 2 Jahren und 2 Wochen mit Erscheinungen von Rachitis erhielt Phosphorleberthran 0,01 : 100,0 täglich 2 Theelöffel voll. Von diesem erhielt der Junge noch am selben Tage einen, an den beiden folgenden Tagen je zwei und am vierten Tage einen Theelöffel, also 6 Theelöffel in 60 Stunden. Am dritten Tage bemerkte die Mutter bereits Gelbfärbung der Haut am ganzen Körper, daraufhin wurde auch der Leberthran sofort weggelassen. Die Gelbfärbung bestand an den folgenden Tagen fort, zugleich war der Urin stets rot. Erbrechen trat nicht ein, dagegen war mässiger Durchfall vorhanden. Eine Woche nach dem Auftreten des Icterus zeigten sich plötzlich schwere Symptome: Schmerzen im Leib, besonders rechts, starke Hitze, verminderte Urinsekretion und Verstopfung. Das Gesicht war schmerzhaft verzogen, die Augen etwas eingefallen, die Pupillen mittelweit, reagierten nicht auf Licht, jede Berührung wurde schmerzhaft empfunden. Das Abdomen war druckempfindlicher als der übrige Körper, auch liess sich eine bedeutende Vergrösserung des linken Leberlappens konstatieren. Im Anschluss daran traten tetanische Streckkrämpfe auf: die Extremitäten wurden steif gestreckt, der Rücken opistothonisch zurückgebogen. Tod nach kurzer Zeit.

Die Sektion ergab vereinzelte Petechien auf dem Pericard, icterische Leber von normaler Grösse, Peripherie der Acini gerötet, Centrum gelblich gefärbt, Schleimhaut des Dünndarms im unteren Teil geschwellt mit Hervortreten der *Peyer*'schen Plaques. Im Dickdarm blutige, schleimige Massen, Schleimhaut geschwellt, ebenso die dazu gehörigen Drüsen, Gefässe erweitert, massenhaft capilläre Blutungen. Niere gross, Consistenz vermehrt, Rinde etwas verbreitert, Pyramiden dunkelschwarzrot, scharf abgegrenzt.

Dieser Befund deutete direkt auf eine Phosphorvergiftung hin. Es wurde nun der Phosphorleberthran analysiert, um festzustellen, ob ein Fehler in der Dispensation stattgefunden habe. Es konnte mit Bestimmtheit festgestellt werden, dass die verordnete Dose nicht überschritten worden war. (Münch. med. W. 20. Aug. 1901.)

— Die **Fortbildungskurse für praktische Aerzte** an der Universität Greifswald, vom 14. bis 26. Oktober d. Js., werden den Besuchern Gelegenheit geben, an folgenden Vorlesungen und Uebungen teilzunehmen: Prof. *Bier:* Praktische Uebungen in der Chirurgie mit Vorträgen. — Prof. *Krehl:* Klinische und diagnostische Demonstrationen. — Geheimrat *Schulz:* Ausgew. Kapitel der Pharmakodynamik. — Prof. *Martin:* Vorträge über ausgewählte Kapitel der Gynäkologie, Uebungen und klinische Demonstrationen, Vorführung gynäkologischer Operationen. — Prof. *Peiper:* Hautkrankheiten. — Geheimrat *Loeffler:* Ausgewählte Kapitel der Hygiene und Bakteriologie. —



Prof. *Schirmer:* Diagnose und Therapie der Augenkrankheiten. — Prof. *Strübing:* Rhinolaryngologischer Kursus mit klinischen Demonstrationen. — Geheimrat *Krabler:* Ueber die Ernährung des Säuglings, Rachitis und sogen. Dentitionskrankheiten mit klinischen Demonstrationen. — Dr. *Schroeder:* Operative Zahnheilkunde. — Prof. *Tilmann:* Unfallheilkunde. — Dr. *Rosemann:* Ueber den Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen und die Ernährungstherapie. — Prof. *Martin:* Uebungen der Gynaekologischen Operationen am *Schultze-Winckel*'schen Phantom. — Dr. *Jung:* Geburtshilflicher Operationskurs am Phantom. — Prof. *Hoffmann:* Otiatrischer Kursus. — Prof. *Westphal:* Psychiatrische Klinik. — Dr. *Busse:* Mikroskopisch-diagnostischen Untersuchungen. — Dr. *Ritter:* Physikalische Behandlungsmethoden, Massage, Luft-, Lichtbehandlung, Hydrotherapie. — Anmeldungen nimmt entgegen und nähere Auskunft erteilt Prof. *Martin.*

— Zur **Verhütung der Rückfälle bei Gallensteinkoliken** empfiehlt *Chauffard* die systematische Anwendung des salicylsauren Natrons und das Harlemer-Oel. Je nach der Schwere des Falles und dem Grade der Toleranz des Patienten, verordnet *Chauffard* in den Fällen, wo die Nieren normal funktionieren, täglich 1—2 gr Natr. salicyl. und ebenso viel Natr. benzoic. in 2—4 Dosen verteilt mit den Mahlzeiten. Oft giebt er noch 1—2 gr Karlsbadersalz hinzu.

Diese Behandlung wird jeden Monat 10 bis 20 Tage lang durchgeführt, je nach der Zahl und dem Grade der vorangegangenen Anfälle, sowie nach der Dauer der Remissionen, und monatelang, ja sogar während eines ganzen Jahres fortgesetzt. Bei genügender Ausdauer gelingt es, die Anfälle für immer zu beseitigen.

Ein anderes der alten Pharmakopoe entnommenes Mittel leistet nach *Chauffard* ebenfalls gute Dienste, nämlich das Harlemer-Oel. Dieses Präparat, auch Harlemer-Tropfen genannt, besteht nach *Vidaloque* aus Ol. animal. Dippeli, Petroleum, Ol. Terebinthinae, Spiritus camphoratus āā. Alle 8 bis 10 Tage lässt *Chauffard* abends eine bis zwei Gelatinekapseln mit Harlemer-Oel gefüllt nehmen. (Nouv. remèdes. 8. Aug. 1901.)

Virchow-Ehrung.

Es ist ferner eingegangen und wird hiemit aufs Beste verdankt: Von Ungenannt Zürich 20 Fr. Von der ärztlichen Gesellschaft des Kantons Glarus 100 Fr. Von dem ärztlichen Vereine der Stadt St. Gallen 50 Fr. Von Dr. *R. Binswanger*, Kreuzlingen 100 Fr. Thurgauischer Kantonalärztlicher Verein 50 Fr. Von Prof. Dr. *K.* in Bern 50 Fr. Dr. *E. R.* in Zürich 20 Fr. Prof. Dr. *G. R.* in Zürich 20 Fr. Prof. Dr. *H. M.* in Zürich 15 Fr. Medizinische Gesellschaft Basel 50 Fr. Kantonalärztlicher Verein Zürich 100 Fr. Ferner durch die Revue médicale vom 20. September angezeigt: 140 Fr.

Wir bitten dringend, die von ärztlichen Vereinen, wie von einzelnen Kollegen zugedachten Beiträge gefl. umgehend einzusenden. Mit dem Ergebnis der Sammlung soll, wenn möglich, eine von Balz Stäger-Zürich gemalte Studie: Am Walensee (Lieblingsplatz *Virchow*'s) angekauft und als Geschenk der schweizerischen Aerzte dem Jubilaren überbracht werden.

Das Bild ist in der Kunsthandlung Appenzeller-Zürich ausgestellt.

Briefkasten.

Berichtigung. In dem in letzter Nummer erschienenen Referate aus der Gesellschaft der Aerzte in Zürich ist auf Seite 601 Schluss der 15. Zeile statt Peritonitis Appendicitis zu lesen und als letztes Wort der Seite 602 (Proc.) ensiformis.

Kollega *Gross* in Neuveville-Bern rühmt in einem Briefe an die Redaktion des Korrespondenz-Blattes ein von ihm erprobtes Motor-Velo-System als für den Arzt ganz besonders zweckmässig und erklärt sich bereit, auf gestellte Anfragen jede Auskunft darüber zu erteilen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 20. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Oktober.

Zum 26. Oktober.

Die diesjährige Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten hat eine besondere Bedeutung. Es fällt ihr u. A. die Aufgabe zu, sich über eine höchst wichtige, die ideale wie reale Seite unseres Berufes betreffende Frage auszusprechen und ein für den schliesslichen Entscheid wohl bedeutungsvolles Wort in die Wagschale zu legen.

Bekanntlich arbeitet im Auftrage und unter Führung des Departements des Innern eine eidgenössische Maturitätskommission an einer neuen schweizerischen Maturitätsordnung. Dieselbe scheint durch den prinzipiellen Entscheid, dass in Zukunft auch die Realmaturität zum Studium der Medizin berechtigen soll, das Niveau der medizinischen Abiturienten dauernd verändern — wie wir glauben herabsetzen — zu wollen. Trotz aller Vorstellungen der Fakultäten hat sie auch im neuesten Entwurf an dieser Bestimmung festgehalten und dabei als Grund die Behauptung ins Feld geführt: die meisten Aerzte wünschen eine Realmaturität. Ob und in wieweit diese Auffassung begründet ist, mögen die Aerzte selbst entscheiden. Auch wenn sie nicht darüber befragt wurden, oder gerade deshalb, sollen sie es thun und jede Gelegenheit benützen, ihrer Ueberzeugung Ausdruck zu verleihen. Ein Votum der schweizerischen Aerzte, wie die Diskussion in Olten es anregen und in Szene setzen soll, wird gerade noch früh genug kommen, um vor endgültiger Beschlussfassung in Bern gehört zu werden.

Es ist wahrhaftig nicht gleichgültig, auf welcher Basis der Bildung und Erziehung jener Beruf sich aufbaut, welcher nicht nur positives Wissen und technisches Können verlangt, sondern vor Allem auch eine Herzensbildung und eine Menschenkenntnis, der nichts Menschliches fremd sein darf. Der Arzt soll nicht nur ein Heilkünstler, sondern auch Seelsorger und Ratgeber in allen Lebenslagen sein können.

Neben der ethischen Seite der Frage darf auch ihre praktische Bedeutung nicht unterschätzt werden. Was wird sein, wenn in Zukunft die Pforten des ärztlichen Berufes auch den Abiturienten der Industrieschulen sich ohne Weiteres öffnen?

Um einer Meinungsäusserung der Versammlung in Olten möglichstes Gewicht zu verschaffen, ist es wünschenswert, dass möglichst viele Redner als Vertreter ärztlicher Gruppen und Vereine auftreten und handeln können, denn eine Rückweisung an die kantonalen Gesellschaften wird bei der Dringlichkeit der Sache kaum mehr möglich sein. —

Nicht weniger Interesse, wenn auch in anderer Beziehung, wird der erste Verhandlungsgegenstand der Oltener Versammlung finden: Ueber Behandlung der Magenkrankheiten. Die an den Vortrag sich anschliessende Diskussion der Internen und Chirurgen — es sind bereits hervorragende Autoritäten zum Wort gemeldet — wird dem praktischen Arzte lebendige Anschauung und Wegleitung in dem wichtigsten Abschnitte aus den Grenzgebieten der Chirurgie und innern Medizin verschaffen und gewiss recht dazu beitragen, jene peinlichen Fälle zu mindern, in welchen Unsicherheit im therapeutischen Handeln besteht und oftmals Unterlassungssünden zur Folge hat. —

So hoffen wir denn, dass die Versammlung in Olten eine recht zahlreich besuchte und gewinnbringende sein möge. Freilich steht die Fahne des Centralvereins auf Halbmast — der langjährige Schriftführer ist im besten Mannesalter jäh dahingeschieden. — Aber die Gefallenen ehrt man am besten dadurch, dass man die Reihe schliesst und rastlos vorwärts drängt.

Vorwärts, nicht rückwärts!

Das sei auch unsere Parole am 26. Oktober in Olten!

Original-Arbeiten.

Durchwanderungs-Peritonitis.

Von Prof. Dr. **E. Tavel.**

Die Entstehung der Peritonitis haben wir gemeinschaftlich mit Dr. *Lanz* in unserer Arbeit „Ueber die Aetiologie der Peritonitis“ in extenso behandelt; die Infektions- und Entzündungswege sind sehr verschieden und können in folgende Hauptformen eingeteilt werden:

a) die Peritonitiden haematogenen Ursprungs;

b) die direkten[1]) (von einem Nachbarorgan aus übergreifenden) Peritonitiden.

Die Peritonitiden direkten Ursprungs zerfallen ferner in zwei Kategorien: solche Formen, die einer Perforation ihr Entstehen verdanken, und Formen, die ohne Perforation auftreten. Diese Einteilung ist sowohl auf Grund des klinischen und pathologisch-anatomischen Bildes, sowie mit Rücksicht auf den bakteriologischen Befund geboten.

[1]) Die direkten Peritonitiden entsprechen den Bauchfellentzündungen, die in Frankreich mit dem Namen Peritonite par propagation bezeichnet werden. (*Tuffier* und *Loison.*)



Unter den direkten Peritonitiden ohne Perforation kann man vom ätiologischen Standpunkte aus die bakteriellen und die chemischen[1]) Formen unterscheiden; dass letztere vorkommen, haben wir in unserer oben erwähnten Arbeit nachgewiesen. Was die bakteriellen Formen betrifft, so ist ihr Entstehungsmodus, je nach den Fällen, verschieden; folgende zwei Hauptmodi der Pathogenese sind von uns beschrieben worden:

1) Das Fortwachsen von Bakterien von einem Nachbarorgan aus ins Peritoneum, ein Invasionsmodus, den man hauptsächlich bei der puerperalen Peritonitis beobachtet (Continuitäts-Infektion).

2) Die Durchwanderung von Bakterien von einem Nachbarorgan aus ins Peritoneum. Dieser Modus der Genese einer Peritonitis setzt das aktive oder passive Passieren von Bakterien durch ein Organ, z. B. eine normale oder eine jedenfalls nicht entzündete Darmwand voraus. Die Durchwanderung wird von Cirkulationsstörungen, Stagnation, Schleimhautläsion begünstigt, und die in die Peritonealhöhle gelangten Bakterien entwickeln sich und bedingen dann entzündliche Prozesse der Serosa. Dies sind die vorausgesetzten Momente einer Durchwanderungs-Peritonitis, Momente, die wir an dieser Stelle an der Hand einschlägiger experimenteller Arbeiten und auf Grund einiger bakteriologisch und klinisch beobachteter Fälle näher präcisieren möchten, was uns um so gebotener erscheint, als die Existenz einer einfachen Durchwanderungs-Peritonitis zwar theoretisch angenommen, klinisch jedoch auf Grund genau beobachteter Fälle noch nicht genügend begründet worden ist.

Wir beschränken uns hier auf die vom Darm aus entstehenden Peritonitiden und sehen vorläufig von jenen Formen ab, die von anderen Bauchorganen ausgehen.

Was die erste Voraussetzung für das Zustandekommen einer Durchwanderungs-Peritonitis betrifft, das Passieren einer nicht perforierten Darmwand nämlich, so ist dieser Umstand sowohl experimentell wie klinisch als eine nachgewiesene Möglichkeit zu betrachten. Die von Herrn Dr. *Arnd* in unserem Institute ausgeführten Untersuchungen „über die Durchlässigkeit der Darmwand eingeklemmter Brüche für Mikroorganismen haben die ähnlichen Ergebnisse, zu denen *Bönneke* vorher gelangt war, bestätigt und seine einwandsfreie Versuche hoben alle Zweifel, die dieser Frage noch in experimenteller Beziehung infolge wenig beweisender Versuche anhafteten.

Spätere Versuche haben andere Resultate ergeben; was die normale Darmwand betrifft, so zeigen z. B. die Versuche von *Opitz* und von *Neisser*, dass die normale Darmwand für Mikroorganismen undurchlässig ist, während aus den Versuchen von *Landsteiner* sogar hervorgeht dass trotz Erfrierung der Darmwand dieselbe ihre Undurchdringlichkeit nicht einbüsst.

Markus, der unter *Paltauf*'s Leitung experimentierte, findet, dass bei Verletzungen des Mastdarmes Infektionen der Blase, des Blutes und des Peritoneums nicht selten sind.

---

[1]) *Hartmann* und *Morax* beschreiben auch Fälle von chemischer Peritonitis unter dem Namen von Peritonite aigue généralisée aseptique ohne pathognomonische klinische Erscheinungen.



Beco dagegen findet, dass auch bei normaler Wand ein Durchtreten von Bakterien möglich ist.

Maklezow, der ähnliche Versuche wie *Arnd* angestellt hat, gelangt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Darmwand ist für Mikroben durchgängig, wenn sie makroskopisch nur die Zeichen einer venösen Hyperaemie aufweist.

2) Eine 22stündige Kotstauung genügt für das Durchwandern der Bakterien.

3) Opium verlangsamt die Durchwanderung, während Ol. ricini dieselbe beschleunigt.

4) Ernährungsstörungen machen die Darmwand durchlässig.

Auch *Bosc*, der den Einfluss der Läsionen des eingeklemmten Darmes auf die Durchlässigkeit der Darmwand für Bakterien studiert hat, findet, dass, sobald Epithelverlust stattgefunden hat, die Bakterien den Gefässen entlang die Darmwand durchdringen.

Klinisch sind ebenfalls von *Garré*, *Clado*, *Nepveu*, *Bönnecken*, *Körte* Bakterien im Bruchwasser eingeklemmter Hernien nachgewiesen worden; diese Befunde zeigen in Uebereinstimmung mit den Resultaten unserer Untersuchungen (*Tavel* und *Lanz*), dass ein nicht nekrotischer, erholungsfähiger und nicht entzündeter Darm den Durchgang von Bakterien gestattet. Allerdings konnten die Bedingungen, unter welchen die Wand für Bakterien durchlässig wird, nicht immer festgestellt werden; auffällig ist es, dass die Bakterien-Durchwanderung weder mit der Dauer der Einklemmung, noch mit der Lebensfähigkeit der Darmwand in einem constanten Verhältnis sich befindet, so dass z. B. bei frischen Einklemmungen manchmal Bakterien vorhanden sind, während sie bei alten Einklemmungen mit Nekrose des Darmes oft fehlen. Der Nachweis des zweiten vorauszusetzenden Momentes der Durchwanderungs-Peritonitis, das Wachstum der in die Peritonealhöhle eingewanderten Bakterien, stösst auf Schwierigkeiten. Die zahlreichen Autoren, die die Frage der Aetiologie der bakteriellen Peritonitis experimentell geprüft haben, kommen übereinstimmend zum Schlusse, dass grosse Mengen von Bakterien inoculiert werden müssen, um eine Vermehrung derselben in der normalen Peritonealhöhle herbeizuführen; für gewöhnlich findet eine einfache Resorption seitens der normalen Serosa statt.

Die Versuche von *Arnd* beim Darm, von *Walthard* beim Uterus, zeigen hingegen, dass bei einem lädierten Peritoneum eine Durch- oder Einwanderung von relativ wenig Bakterien von einer allgemeinen Peritonitis gefolgt werden kann. Es handelt sich aber bei diesen Versuchen um anatomische, durch direkte Einwirkung chemischer oder physikalischer Agentien bedingte Läsionen, die wir bei der Durchwanderungs-Peritonitis nicht voraussetzen können. Der Mechanismus der Prädisposition ist hier ein komplizierterer. Man muss annehmen, dass auch noch andere Faktoren die Bakterienresorption verhindern und so die Bakterienvermehrung begünstigen; diese Faktoren sind wohl hauptsächlich funktioneller Natur und nur teilweise durch mechanische Verhältnisse gegeben.

Einzig die Annahme derartiger Faktoren berechtigt uns zu Eingriffen bei einer Durchwanderungs-Peritonitis, indem wir anatomische Veränderungen der Serosa, die eine Bakterienentwicklung erlauben, chirurgisch nicht wieder zu beheben im Stande sind.



Eine Vermehrung von wenigen Bakterien im Peritoneum ausschliesslich unter dem Einfluss funktioneller Störungen ohne anatomische Läsion experimentell nachzuweisen, bereitet sehr grosse Schwierigkeiten, die vorläufig noch nicht überwunden worden sind, so dass wir diese notwendige Vorbedingung für die Entwicklung gewisser Durchwanderungs-Peritonitiden experimentell nicht stützen können. Klinisch verfügen wir aber über eine Beobachtung, die ebenso beweisend ist, als ein Tierexperiment. Es ist dies der Fall L unserer Arbeit über die Aetiologie der Peritonitis. (*Tavel* und *Lanz*).

Neben einem circumscripten perityphlitischen Abscesse hatte sich in diesem Fall Gas in der freien Peritonealhöhle angesammelt; die bakteriologische Untersuchung wies als Ursache einen sehr stark gasbildenden Colibacillus nach, der sich, ohne jede Entzündungs-Erscheinung zu verursachen, in der normalen Peritonealhöhle entwickelt hatte. Es genügte aber eine erste Gasentleerung nicht, sondern erst nachdem die übrigens kein Gas enthaltenden Abscesse behandelt worden waren, hörte nach einer zweiten Gasentleerung die Bakterien-Entwicklung auf. Dieser Fall demonstriert in der klarsten Weise ein Wachstum von Bakterien in der Peritonealhöhle, indem bei Abwesenheit von Gasabscessen eine Diffusion aus der Nachbarschaft nicht angenommen werden kann.

Dieser für uns so wichtige Fall ist also so zu verstehen, dass infolge der Diffusion von toxischen Produkten aus den perityphlitischen Abscessen eine funktionelle Störung des Peritoneum entstand, wonach durchgewanderte Bakterien statt resorbiert zu werden, zur Entwicklung gelangten und Gas produzierten. Trotz einer ersten Entleerung des Gases wiederholte sich die Ansammlung und erst nach Aufhebung der Ursache, nach Entleerung der die funktionelle Störung des Peritoneum bedingenden Abscesse hörte die Gasproduktion auf, indem offenbar die zurückgebliebenen Bakterien sich nicht weiter entwickelten und resorbiert wurden.

Wir hätten somit nachgewiesen, dass die Ausgangspunkte, die für die Annahme der Durchwanderungs-Peritonitis nötig sind, experimentell oder klinisch gestützt werden. Es erübrigt uns noch, den Vorgang durch die Darstellung von einigen Fällen in den verschiedenen Stadien der Erkrankung näher zu präcisieren.

Durch den Vergleich der Fälle kann man sich den Process etwa folgendermassen vorstellen: Infolge z. B. einer Störung der Darmcirkulation, eines Ileus im weitern Sinne des Wortes, diffundieren toxische Produkte aus dem Darminnern in die Peritonealhöhle und weiterhin in den Kreislauf und bedingen eine mehr oder weniger lokale oder allgemeine Autointoxication. Erstere gibt sich durch mangelhafte Resorptionsfähigkeit, Hyperämie kund; ein eventuell entstandener Erguss kann nicht mehr resorbiert werden. Findet nach diesem Process, der als Diffusion, Transsudation oder Exsudation aufgefasst werden kann, keine Bakterien-Durchwanderung statt, so bleibt es bei einem rein serösen oder serös-blutigen Erguss; sind im Exsudate entzündungserregende Substanzen vorhanden, so entsteht das Bild der Peritonitis chemica allein. Kommt es aber unter diesen Umständen zu einer Durchwanderung von Bakterien, so entwickelt sich die bakterielle Peritonitis.

Gelangt man rechtzeitig dazu, die Ursache zu beseitigen, so kann eine solche Durchwanderung von keinen weitern schlimmen Folgen begleitet sein, ist aber die durch beginnende bakterielle Peritonitis bedingte Darmlähmung und Serosa-Veränderung zu weit vorgeschritten, so wird auch ein Eingriff erfolglos bleiben.



Der folgende in unserer Arbeit „über die Aetiologie der Peritonitis" schon erwähnte Fall 71 illustriert das erste Stadium, den Ileus, die Diffusion von toxischen Produkten, den Erguss ohne Bakteriendurchwanderung.

Fall 1. Hernia cruralis incarcerata. Reductio incompleta. (Auszug.)

Falb Friedrich, 58 Jahre. Seit dem 21. April 1892 leidet Pat. an einer eingeklemmten Hernie. Am 22. April wird die Taxis ausgeführt; der Arzt glaubt, dieselbe sei gelungen, doch dauern die Ileuserscheinungen fort. Am 23. April ist das Abdomen stark aufgetrieben und es besteht Kotbrechen.

Status vom 24. April. Ausgesprochener Icterus; trockene, belegte Zunge, leicht unterdrückbarer, frequenter Puls; beständige Ructus. Linksseitige, knollig anzufühlende, etwas schmerzhafte Cruralhernie. Abdomen hochgradig aufgetrieben, nicht ausgesprochen druckempfindlich, keine abnorme Dämpfung.

Bei der Operation am 24. April ergiebt sich, dass die Reposition unvollständig gelungen war, so dass ein Bild resultiert, das fast eine Hernia Littrica vortäuscht. Der Darm ist blaurot, mit einem deutlichen Stich ins bräunliche. Die Serosa ist nirgends in der Continuität unterbrochen und an mehreren Stellen dem Bruchsack durch blutig gefärbte Fibrinauflagerungen adhärent: Es liegt eine sehr enge Strangulation vor. Die Schnürfurchen sind ziemlich dünn. Beim Debridement kommt blutig seröse trübe Flüssigkeit aus dem Abdomen, während im Bruchsacke selbst fast kein Bruchwasser vorhanden gewesen war. Es werden Impfungen vom Bruchwasser, ferner von einem dem Darm aufliegenden Blutgerinsel und von der Flüssigkeit aus dem Abdomen vorgenommen. Der Darm wird reponiert, weil die Mesenterialgefässe nicht thrombosiert und die Peristaltik nicht erloschen war.

Pat. erholte sich doch nicht gut; in den folgenden Tagen entwickelten sich Parotis-, Leber- und Lungenabscesse, das Abdomen war vom 28. an wieder mehr aufgetrieben, so dass am 30. wieder laparotomiert wurde; die Kultur-Impfungen bei beiden Laparotomien und bei der Sektion blieben steril.

Epikrise. In diesem Falle waren die peritonitischen Erscheinungen sehr deutlich, doch fehlten ausser den Fibrinauflagerungen auf den incarcerierten Schlingen und dem Erguss weitere objektive Zeichen. Die Intoxikation hatte nicht nur eine funktionelle Störung des Darmes und des Peritoneum, sondern auch eine allgemeine Wirkung gehabt, als deren indirekte Folgen die Parotis-, Leber- und Lungenherde als Resorptionsinfektionen aufgefasst werden müssen.

Der Fall ist namentlich deshalb wichtig, weil er zeigt, dass auch bei langer Dauer des Zustandes nicht notwendigerweise eine Bakteriendurchwanderung stattfindet.

Der zweite Fall zeigt, dass die Durchwanderung in einem relativ frühen Stadium erfolgen kann und dass es nicht notwendigerweise entzündliche Erscheinungen seitens des Darmes oder des Transudats sind, die dieselbe bedingen.

Fall 2. Hernia inguinalis incarcerata. (Fall XX *Tavel* und *Lanz*.)

40jähriger Mann. Pat. hat seit langer Zeit eine Hernie, die sich am Tage vor der Operation eingeklemmt hat.

Herniotomie. 24. November 1891. Die Haut über der linksseitigen Inguinalhernie ist rot, die Gegend etwas geschwollen, empfindlich. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Der Bruchsack ist nach Spaltung der Haut oedematös, aus demselben fliesst bei der Eröffnung ziemlich viel rötliches, nicht eitriges Serum. Beim Debridement entleert sich aus der Peritonealhöhle eine ziemlich bedeutende Menge klarer, seröser Flüssigkeit, von welcher geimpft wird. Heilung normal. Aus



5 verimpften Platinösen der Flüssigkeit aus der Peritonealhöhle entwickeln sich 5 Kolonien desselben Bacillus (coli mobilis).

Der folgende Fall stammt aus der chirurgischen Klinik des Herrn Professor *Kocher* und zeigt, dass auch länger dauernde Operationen von einem Peritoneum vertragen werden können, in welches Bakterien eingewandert sind, wenn dasselbe nur nicht weiter geschädigt ist.

Fall 3. Invaginatio ilei. Resektion.

Lüdi, 18 Jahre, männlichen Geschlechts, bekommt am 17. Februar 1893 abends Koliken und Erbrechen, kein Stuhl, keine Winde, der Arzt gibt grosse Dosen Opium bis 5 gr tinct. opii in 24 Stunden, worauf die Koliken abnehmen, die Schmerzen dauern aber rechts im Abdomen fort, ebenso das Erbrechen. 19. Februar. Das Erbrochene riecht nach Faeces. 20. Februar. Eintritt ins Spital. Pat. hat nie Fieber gehabt.

Status. Im rechten Meso- und Hypogastrium befindet sich ein gut verschiebbarer, etwas beweglicher Tumor; zwischen Tumor und Lig. Ponparti dringt die Hand in die fossa iliaca interna, es ist also keine Perityphlitis. Das Abdomen ist sonst etwas aufgetrieben, empfindlich, besonders rechts bei der Resistenz, doch weniger wie bei einem Abscess. Kein Erguss nachweisbar!

Im Urin Indican, kein Eiweiss.

Untersuchung per rectum ergiebt nur einen breiigen, rötlich-schwarzen Inhalt; da Pat. viel Kirschen gegessen hat, so ist es unbestimmt, ob es Blut ist oder nicht. Mikroskopisch keine Blutkörperchen, sie können aber zerstört sein. Temperatur normal. Puls gut.

Bei der Operation findet man eine Invagination vom Ileum ins Coecum; die drei Schichten zusammengelegt messen 42 cm, die ganze Länge des invaginierten Darmes beträgt 97 cm.

Im Abdomen rötliche, etwas trübe Flüssigkeit. Parietal- und Darmmucosa glatt und glänzend. Die invaginierten Partien bräunlich verfärbt. Bei einem Lösungs-Versuch, reisst die Serosa ein, so dass eine Resektion mit cirkulärer Darmnaht ausgeführt wird. Omentum wird um die Naht gelegt. Heilung per primam ohne Fieber.

Bei Untersuchung der resecierten Partien stellt sich heraus, dass die Schleimhaut teilweise nekrotisch ist, besonders an der Stelle der Invagination, sonst ist sie grün-braun-rot.

Die Impfung wurde gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle gemacht. In 2 Agarröhrchen wachsen 12 Kolonien eines Staphylococcus, der sich bei weiterer Untersuchung als ein Staphylococcus albus liquefaciens erweist. Mikroskopisch waren keine Bakterien zu finden.

Während bei den zwei zuletzt beschriebenen Fällen der Zustand der Serosa noch normal war, sehen wir in den drei weiteren Fällen schon alle Zeichen einer ausgesprochenen Peritonitis: Fibrinbeläge, Adhäsionen, entzündete Serosa und eitriger Erguss; trotzdem konnte bei dem einen Fall ein Zurückgehen der peritonitischen Symptome beobachtet werden, nachdem die Ursache der Funktionsstörung gehoben war, während beim zweiten und dritten Falle die Veränderungen zu weit vorgeschritten waren.

Die folgenden drei Fälle hatte ich Gelegenheit, mit Herrn Kollegen *Dumont* zu operieren und zu beobachten.

Fall 4. Recidivierende Perityphlitis. Ileus durch Adhäsion und Knickung.

Pat., 32 Jahre, hat im Laufe des Jahres 2 Perityphlitiden durchgemacht; zuerst einen kurzen Anfall im Dezember 1892; im April 1893 dauerte der zweite Anfall 3 Wochen, Pat. litt seither hie und da an Magenstörungen.



Am 19. November 1893 erkrankte Pat. an heftigen Bauchschmerzen auf der rechten Seite; im Laufe des Nachmittags hatte Pat. noch Stuhlgang; von da an kein Stuhl, keine Winde und heftiges Erbrechen. Temperatur 39°. Puls 120. Verordnung Eisblase, Opium.

Am 20. morgens 38,0, mittags 37,8, abends 37,8.
„ 21. „ 37,7, „ 37,5, „ 37,7.
„ 22. „ 37,0, Transport ins Spital.

Pat. sieht nicht schlecht aus; keine peritonitische Facies; Puls 90, Zunge etwas trocken und belegt, Atmung normal, Abdomen wenig aufgetrieben. Die Empfindlichkeit auf Druck ist nicht intensiv, dagegen klagt Pat. über Schmerzen in der Gegend links und oben vom Nabel. Tiefes Inspirium verursacht wenig Schmerzen.

Operation 22. November 10 Uhr morgens. Bei Eröffnung des Peritoneum in der Linea alba fliesst ziemlich viel gelbliche, leicht blutige Flüssigkeit aus; Därme hochrot; Oberfläche matt, stellenweise mit Fibrin belegt; nach oben gegen das Colon transversum zu links von der Mittellinie Adhärenzen und eine Knickung des Dünndarmes, das zuführende Ende stark dilatiert, das abführende Ende ist kontrahiert, die Serosaoberfläche sieht da normal aus, die Adhäsionen werden gelöst. Ueberall in der Bauchhöhle dieselbe eitrige, gelbliche Flüssigkeit. Das Mesenterium zeigt fast überall punktförmige Haemorrhagien und kleine Suggillationen. Das Coecum wird später aufgesucht; der Processus liegt hinter demselben, misst 9 cm, endigt kolbig, zeigt in der Mitte einen weissen, fibrinösen Belag wie bei einer Perforation, ringsum Hyperämien und Adhärenzen. Die Sonde dringt jedoch nirgends in die Tiefe. Processus wird subserös reseciert, die Därme werden reponiert und der Bauch nach gründlicher Salzsoda-Irrigation geschlossen.

Bei nachträglicher Untersuchung des Processus findet sich keine Perforation; die Schleimhaut zeigt in der Mitte eine Vertiefung gegen die Serosanarbe zu, centralwärts eine ringförmige Verengerung.

Der Verlauf war anfänglich sehr zufriedenstellend. Die peritonitischen Erscheinungen giengen gleich nach der Operation zurück, der Bauch wurde infolge regelmässigen Windabganges ganz flach. Die Temperatur blieb jedoch immer etwas über der Norm.

Am 28. hatte Pat. Atembeschwerden, man konstatiert im rechten, untern Lappen etwas verdächtige Atmung. Am 30. November unter steigender Temperatur und Dyspnoe wird eine doppelseitige Pneumonie konstatiert, welcher der Pat. am 2. Dezember erliegt.

Bei der Sektion am 3. Dezember morgens findet man das Peritoneum überall völlig normal glatt und glänzend mit einigen leichten oberflächlichen Adhäsionen, keine Hyperämie, keine Spur mehr vom Exsudat; die Reste der Hämorrhagien im Mesenterium sind noch als schwärzliche Flecke sichtbar. Dem Coecum anliegend, der Resektionsstelle des Processus entsprechend, ein kleiner nussgrosser, ganz abgeschlossener Abscess, der beim Herausziehen des Coecums platzt.

Da die Sektion der Brust uns nicht erlaubt wurde, konnte die Frage nicht entschieden werden, ob die Pneumonien, welchen der Pat. erlegen war, in irgend einer Beziehung mit dem kleinen Abscess sich befanden. Ich erinnere nur an einen andern Fall, wo sich nach einer Magenresektion ein kleiner subseröser Abscess bildete; wenige Tage nachdem gieng die betreffende Pat. an multiplen pneumonischen metastatischen Herden zu Grunde; man fand überall Streptococcen.

Die mikroskopische Untersuchung der eitrigen Flüssigkeit aus dem Peritoneum zeigt spärliche grosse mononucleäre und zahlreich multinucleäre Leukocyten und einige Blutkörperchen. Bakterien sind weder nach *Löffler* noch nach *Gram* nachzuweisen.

Impfungen bleiben bis auf ein einziges Agarröhrchen steril, in dessen Condenswasser sich ein Bacillus coli immobilis entwickelte, den wir näher verfolgt und studiert



haben; wir übergehen jedoch seine weitere Beschreibung, die für den Zweck dieser Arbeit nicht wesentlich sein dürfte.

Dieser Fall, obgleich letal endigend, zeigt, dass eine schon sehr weit vorgeschrittene diffuse chemische Peritonitis, trotz Durchwanderung von Bakterien, noch vollständig zurückgehen kann. Die zuerst angenommene Perforation konnte sowohl durch den Operations- wie durch den Sektionsbefund vollständig ausgeschlossen werden.

Die folgenden, auf diese Form der Peritonitis bezüglichen Fälle, stellen das Stadium der Durchwanderungsperitonitis dar, wo die Peritonitis schon bakterieller Natur ist und durch unsere Massnahmen wohl nur selten beeinflusst werden kann. Dass man es wirklich mit Fällen von Durchwanderungsperitonitis zu thun hatte, zeigte das vollständige Fehlen irgend einer Perforation und irgend einer entzündlichen Veränderung der Darmwand.

Fall 5. Peritonitis nach Ileus infolge eingeklemmter (angeborener?) Zwerchfellhernie der linken Flexura coli.

Anamnese: Pat. 12jähriger Knabe, litt vor 7 Jahren an Peritonitis. Vor 6 Wochen Anfall von Leibschmerzen mit Auftreibung des Abdomens, die Erscheinungen verschwanden nach einigen Tagen. Vor 3 Wochen fingen die Beschwerden wieder an und seit einigen Tagen hat Pat. weder Winde noch Stuhl. Pat. wird mir zugewiesen.

Status: Abdomen stark aufgetrieben, wenig empfindlich auf Druck. Pat. kann sitzen ohne Schmerzen, Peristaltik deutlich sichtbar. Puls 112, gut; Zunge nicht trocken; Atmungsfrequenz nicht erhöht. Da auf keine Weise Stuhl zu erzielen ist, wird am 12. November 1893 laparotomiert.

Operation: Bei der Eröffnung in der Linea alba (in Ermangelung eines Anhaltspunktes für den Sitz des Ileus) fliesst ziemlich viel dünne, gelbliche, eitrige Flüssigkeit aus. Die Flüssigkeit sieht ganz gleich wie diejenige des vorigen wenige Tage nachher operierten Falles aus und besitzt ebenfalls keinen Geruch; man findet im Peritoneum dieselben Adhärenzen und fibrinöse Beläge, aber keine Suggillationen.

Man kommt sofort auf ein kolossal aufgetriebenes Colon ascendens und transversum, das hinter die Milz bis zum Zwerchfell reicht, wohin sich auch, weit unter den Rippenbogen, das leere Colon descendens verfolgen lässt. Trotz Anlegung eines Querschnitts nach links zu, sind die Verhältnisse den Augen nicht zugänglich: man kann nicht beurteilen, in welcher Weise das Colon am Zwerchfell fixiert ist. Es wird deshalb auf eine Loslösung verzichtet und die Entero-Anastomose zwischen Colon transversum und descendens ausgeführt. Naht der Wunde.

Am ersten Tag hat Pat. Erleichterung, am Tage nach der Operation waren aber die peritonitischen Erscheinungen wieder heftiger, der Knabe erlag am dritten Tage.

Die Sektion zeigte, dass zwischen dem linken Leberlappen und der Milz in der Zwerchfellkuppe, einer Vertiefung derselben entsprechend, die Colonflexur wie hereingezogen erscheint und da fixiert liegt. Die Durchgängigkeit konnte erst nach Lösung einiger Adhärenzen festgestellt werden. Colon ascendens und transversum waren mit einer gelben, teigigen, lehmartigen Kotmasse gefüllt und diese Därme zeigten einen Durchmesser von 8—10 cm. Die Schleimhaut des Colon transversum zeigte an verschiedenen Stellen Ulcerationen, die als Drucknekrosen aufzufassen sind. Die Naht der Anastomose war überall vollkommen fest, die Anastomose durchgängig, enthielt sogar etwas Kot. In der Peritonealhöhle sonst überall diffuse eitrige fibrinöse Peritonitis.

Mikroskopisch sieht man in dem bei der Operation aufgefangenen Exsudate einige Epithelien und sehr viele Eiterkörperchen. Nur an ganz seltenen Stellen sieht man in den Eiterkörperchen nach *Löffler* färbbare Bacillen; nach *Gram* sind keine Bakterien zu finden.



In den Kulturen wachsen zahlreiche Kolonien eines Bacillus aus der Coligruppe, unbeweglich, sehr ähnlich dem im vorigen Falle nachgewiesenen Bacillus, aber weniger Gas entwickelnd als dieser; eine geimpfte Maus starb nach einer Woche, im Blut und in der Milz derselben konnten die gleichen Bacillen konstatiert werden, während eine mit Bacillen des vorigen Falles geimpfte Maus gesund geblieben war.

Sehr bemerkenswert ist der so verschiedene Ausgang dieser zwei letzten Fälle. In beiden Fällen waren die anatomischen, makroskopischen Veränderungen ganz ähnlich, der Erguss zeigte die gleichen Eigentümlichkeiten, im Falle 4 schien sogar der Prozess wegen der Suggillationen unter der Serosa noch schwerer, und doch giengen die bereits bedrohlichen Erscheinungen vollständig zurück, während bei dem anderen Falle die Entzündung sich zu einer allgemeinen diffusen bakteriellen Peritonitis gestaltet. Die längere Dauer der Operation kann für den schlimmen Ausgang kaum verantwortlich gemacht werden, da wir gesehen haben, dass auch unter solchen Umständen keine weitern Störungen vorkamen (Fall 3).

Der bakteriologische Befund gibt uns aber sehr gute und wichtige Anhaltspunkte: Während im Falle 4 unter den verschiedenen geimpften Kulturröhrchen nur eine einzige Bakterium coli-Kolonie zur Entwickelung gelangte und mikroskopisch gar keine Bakterien nachgewiesen werden konnten, waren im Exsudate des Falls 5 nicht nur in Kulturen, sondern schon direkt mikroskopisch Bakterien zu konstatieren, die in ihrem Verhalten zu den Leukocyten zeigten, dass man hier den gewöhnlichen Befund einer bakteriellen Entzündung vor sich hatte (cf. Fall XXIX *Tavel* und *Lanz* und Photogramm 1 eines Strichpräparats des Eiters). Im Falle 4 hatten sich offenbar die durchgewanderten Bakterien noch nicht weiter entwickelt, weshalb also nach Behebung der Ursache der funktionellen Störung und der chemischen Peritonitis ein Rückgang der Veränderungen erwartet werden konnte.

Noch ein anderer Faktor kann in Frage kommen: die Virulenz der gefundenen Bakterien. Wir haben gesehen, dass die mit den Bakterien des Falles 4 geimpfte Maus gesund geblieben ist, während das mit Bakterien vom Falle 5 geimpfte Tier infiziert wurde und starb. Ich lege allerdings kein grosses Gewicht auf diese Thatsache, die ganz gut dadurch erklärt werden kann, dass die Virulenz der Bacillen des Falls 5 infolge des parasitären Lebens erhöht worden war, während die Bakterien des Falls 4, die noch nicht zur Vermehrung gelangen konnten, ihre saprophytischen Eigenschaften beibehalten hatten. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit an die Experimente *de Klecki*'s, der nachgewiesen hat, dass Colibakterien in einem unterbundenen Darmstück an Virulenz zunehmen, so dass eine autochtone Steigerung der Virulenz leicht zu begreifen ist. Das Tierexperiment ist übrigens in dieser Beziehung durchaus nicht immer beweisend, wie man aus der Durchsicht unserer Fälle (*Tavel* und *Lanz*) sich überzeugen kann.

Einen Umstand möchten wir in unserm Falle 5 noch hervorheben, und zwar die Drucknekrosen der Schleimhaut des Colon transversum. Haben diese Ulcerationen als Wege für die Durchwanderung gedient und sind solche Schleimhautlaesionen für eine Durchwanderung nötig? Im Falle 4 befand sich in der Nähe einer Adhärenz zwischen Dünndarm und Colon ascendens eine ausserordentlich dünne Darmwandstelle, so dass



man bei der Palpation den Eindruck hatte, dass da nur noch ein Teil der Darmwand unter der Serosa restierte.

Fall 6. Hernia retroperitonealis incarcerata — Peritonitis: Laparotomie — Reposition — Fortdauern der Peritonitis — Tod.

Anamnese: Vor 10 Tagen erkrankte Pat. plötzlich aus vollster Gesundheit, wurde von Schwindel und Uebelsein befallen, bekam überaus heftige Bauchkoliken und musste anhaltend erbrechen. Der Bauch schwoll an, es stellte sich kalter Schweiss ein und Pat. musste schwer krank nach Hause transportiert werden.

Alle Nahrung wurde sofort wieder erbrochen.

Im Erbrochenen fanden sich auch einst 3 Ascariden.

Auf ärztliche Behandlung hin verschwanden dann die Koliken, das Erbrechen aber und die Ileuserscheinungen dauerten fort. Der Bauch war aufgetrieben und empfindlich.

Die Schmerzen lokalisierte Pat. zuerst links und erst in den letzten Tagen wurden die Magen- und Cœcumgegend empfindlich. Pat. ist rasch heruntergekommen und wird als Schwerkranker im Spital aufgenommen. 13. Juli 1901.

Die letzten 2 Tage hat Pat. wieder Windabgang und am 15ten sogar diarrhöischen Stuhl gehabt, damit hat sich das Allgemeinbefinden gebessert. Temperatur, die anfangs erhöht gewesen sein soll, ist jetzt normal und Pulsfrequenz ebenfalls normal.

Vom 8. Juli bis zum Eintritt ins Spital am 13. Juli war die Temperatur ebenfalls normal und variierte zwischen 36,3 und 37,1. Der Puls war 86—98.

Die Diagnose des zuerst behandelnden Arztes war Invagination oder Perityphlitis.

Pat. soll von jeher am Bauch empfindlich gewesen sein und oft Koliken gehabt haben.

Status. 13. Juli. Mann von mittlerer Grösse, sehr mager, Muskulatur schwach entwickelt. Temperatur 36,6. Puls 108.

Zunge trocken, belegt, rissig, Pupillen weit, eingesunkene Augen. Herzdämpfung normal. Lungen ebenfalls normal.

Pat. hat oft Ructus, auch Singultus, Brechreiz und hie und da Erbrechen von faekulenten flüssigen Massen. Alles was er einnimmt, wird gleich wieder erbrochen.

Im Urin kein Eiweiss.

Abdomen leicht aufgetrieben, nirgends eine exquisite Druckempfindlichkeit, auch keine absolute Dämpfung; es scheint jedoch in den beiden Seitenpartien des Bauches eine relative Dämpfung vorhanden zu sein, die bei Lagewechsel verschwindet.

Rektaluntersuchung ergibt nur eine Vorbuchtung der Bauchhöhle. Nach unten keine tumorartige Resistenz.

14. Juli. Höchste Temperatur 38, Puls 112. 3 Stuhlentleerungen. Keine Dämpfung mehr zu konstatieren. Status idem.

17. Juli. Pat. ist nach der vorübergehenden Besserung wieder schlechter, eine Magenspülung entleert reichliche Kotmassen. Das Allgemeinbefinden hebt sich aber in keiner Weise, der Puls wird klein und frequent, kalter Schweiss, Delirium am Abend.

18. Juli. Operation. Aethernarkose.

Bauchdecken etwas oedematös, Därme stark aufgetrieben, matt, ohne Glanz, hyperämisch, stellenweise etwas trübes Exsudat. Därme vielfach untereinander, mit Fibrinbelägen verklebt, ein Bild wie man es bei der chemischen oder bei der beginnenden bakteriellen Peritonitis sieht.

Es zeigt sich gleich, dass die aufgetriebenen Därme Dünndarmschlingen sind, während Colon ascendens, transversum und descendens sowie Flexura ganz leer und kollabiert sind.

Nach kurzer Verfolgung des ebenfalls leeren Ileums von der Klappe aufwärts, stösst man auf ein Convolut von verklebten Schlingen und man überzeugt sich bald, dass der Grund des Ileus in einer Hernie einer Ileumschlinge hinter dem Mesenterialansatz einer andern



Schlinge liegt. Die Incarcerationsstelle befindet sich neben dem Colon ascendens, die Schlinge war von der Seite her unter dem Mensenterialansatz eingedrungen und buchtete die sehr dünnen serösen Blätter nach der Mittellinie zu vor. Die Pforte war für einen Finger passierbar, die eingeklemmte Schlinge, höchstens 10 cm lang, zeigte zugleicher Zeit eine Axendrehung um 180° in der Pforte.

Die Reposition liess sich leicht ausführen; Erscheinungen von Drucknekrosen waren nicht vorhanden, gleich nach der Reposition drangen die Gase in die kollabierten Partien hinein. Von einer Plastik des Mesenteriums um spätere Recidive zu vermeiden, wurde wegen des verzweifelten Zustandes des Pat. Abstand genommen und der Bauch nach gründlicher Irrigation mit Salzsodalösung gleich wieder geschlossen. Dauer der Narkose 30 Minuten, gleich nach der Operation subkutane Infusion von physiologischer Lösung.

Höchste Temperatur am gleichen Tage 38,9 und 150 Puls.

Am 19. keine Besserung des Zustandes, 38,4 und 152 Puls.

Am 20. Status idem 38,0. 148.

21. Juli. Puls nicht mehr zählbar, fadenförmig, Cyanose, kalter Schweiss. Exitus.

Sektion. Hochgradiger Meteorismus. Darmschlingen stark gebläht, Serosa trübe und matt, fibrinartige Membranen lassen sich abstreifen, Därme untereinander und mit dem Peritoneum parietale verklebt. Im ganzen das gleiche Bild, aber ausgesprochener wie bei der Operation. Kein Hindernis mehr nachweisbar.

Bakteriologischer Befund. Gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle wird eine Fibrinflatsche in ein sterilisiertes Glas gelegt und bakteriologisch untersucht. Die Impfungen derselben ergeben zahlreiche Kolonien eines Staphylococcus albus liquefaciens in Reinkultur. Der Befund ist ähnlich demjenigen des Falls 3. In beiden Fällen Ileus durch innere Ursachen, Invagination und Einklemmung ohne jede Perforation.

Im Falle 3 waren die Veränderungen des Peritoneums noch gering, im Falle 6 dagegen schon zu weit vorgeschritten, als dass eine Restitutio hätte erhofft werden können.

Während in diesen 2 Fällen Staphylococcus albus gefunden wurde, wiesen wir in den Fällen 4 und 5, die einen ähnlichen Parallelismus zeigten, Colibacillen nach.

Fall 7. Coli-Peritonitis. G. P., geboren 19. März 1896. Erste Konsultation 30. März 1896: Anfangsgewicht 2620. 30. März Gewicht 2340. Ernährung die ersten Tage mit *Gärtner*'scher Fettmilch. Katarrhalische häufige Stuhlentleerungen, grünlich mit Caseinresten. Sodann Ernährung mit Kuhmilch im Soxleth sterilisiert, 1 Teil zu 3 Teilen Gerstenschleim. Dyspept. Stühle dauern an. Kind magert ab. 30. März. Status: Mageres Kind. Unterleib nicht aufgetrieben, anscheinend nicht empfindlich auf Druck. Haut in der Umgebung des Afters nicht gerötet. Dyspeptische Stühle, nicht besonders übelriechend, mit unverdauten Milchresten. Kein Husten. Objektiv keine Veränderungen an den Brustorganen. Milz nicht vergrössert. Nabel verheilt. 31. März: Kind etwas besser. Dyspeptische Stühle weniger häufig. Keine Temperatursteigung. 1. April: Einsetzen von sehr heftigen Schmerzen, verbunden mit Stuhlverstopfung und Auftreibung des Leibes. Das Kind schreit unaufhörlich. Der Abdomen wird hart und gespannt. Kein Fieber, kein Erbrechen. Tod den 3. April nach stets zunehmender Schwäche.

Autopsie: Dr. *Howald.* Im Darm keine erheblichen Veränderungen, gewöhnliche Zeichen von Katarrh. Keine Spur einer Perforation. Keine Occlusion. Colon nicht aufgetrieben. Diffuses fibrinös-eitriges Exsudat am Peritoneum. Kein freier Erguss. Nabel und Nabelgefässe absolut normal.

Bakteriologische Untersuchung: Strichpräparat des Darmes (Colon): Vorwiegend Formen dem bact. Coli entsprechend. Strichpräparat des Dünndarms ebenfalls



vorwiegend bact. coli. Peritonealexsudat: Strichpräparat: In Form und Tinction Bacillen, die dem bact. coli commune entsprechen. Cultur: bact. coli commune.

Während in sämtlichen anderen Fällen wir als Ursache der Durchwanderung einen mechanischen Grund finden konnten, zeigt dieser Fall, den ich der Liebenswürdigkeit meines Freundes Prof. *Stooss* verdanke, dass auch unter Umständen eine katarrhalische Veränderung der Schleimhaut ohne Cirkulationsstörung des Darminhalts genügt, um eine Durchwanderung zu verursachen und zu einer tötlichen Peritonitis führen kann.

Die erwähnten Beobachtungen von Bakteriendurchwanderung und Durchwanderungsperitonitis haben nicht nur ein theoretisches Interesse, indem sie zeigen, dass ein derartiger Entstehungsmodus der Peritonitis wirklich existiert, sondern sie sind auch von praktischer Wichtigkeit, indem sie zunächst klinisch nachweisen, dass der Einwanderung von einigen Bakterien in die normale Peritonealhöhle nur wenig Bedeutung zukommt und dass es die Schädigungen sind, die ein Peritoneum erleidet, welche seine Resistenz gegenüber den Bakterien aufhebt. Diese Beobachtungen dienen uns als Wegweiser bei unsern operativen Eingriffen in der Peritonealhöhle.

Zu der Zeit, wo nur die Luft- und die Kontaktinfektion bekannt waren, hat man alle möglichen Massnahmen gegen diese meistens imaginären oder wenigstens übertriebenen Infektionsquellen getroffen. Dann kam aber eine „Fort mit Spray" und die Luftinfektion spielte fast keine Rolle mehr, dagegen traten ins Feld die haematogene Infektion, der man durch lange Vorbereitungen des Darmkanals, der häufigsten Quelle der Bakterienresorption, vorbeugen wollte und die Inplantationsinfektion, die man dadurch vermeiden wollte, dass nur solche Fremdkörper inplantiert wurden, die vermittelst einer mehr als sicheren Sterilisationsmethode behandelt worden waren. Dass die Erkenntnis dieser beiden letzten Infektionsarten einen Fortschritt involviert, ist zweifellos. Dass aber damit nicht alle ursächlichen Momente der Infektion einer Operationswunde berücksichtigt worden waren, zeigen die Resultate, die immer noch einen gewissen Prozentsatz von Infektionen in den chirurgischen Abteilungen liefern. Nach allen letzten experimentellen Untersuchungen, die sowohl das Peritoneum wie die Subkutis betreffen, scheint aber noch viel wichtiger die Laesionsinfektion zu sein. Wie ist es möglich, eine trockene Asepsis auszuführen, wenn man die experimentell festgestellten Folgen der Eintrocknung eines Peritoneums, eines Gewebs überhaupt kennt; wie kann man sich zur Ausführung operativer Methoden entschliessen, deren direkte Folge das Zurückbleiben von schwer geschädigten Geweben in der Wunde voraussetzt, wenn man die Experimente von *Chauveau* über die Bistournage kennt; wie kann man noch eine antiseptische Wundbehandlung mit starken antiseptischen Lösungen vornehmen, wenn man weiss, dass man seine Pat. neben der Gefahr einer Intoxikation und ohne Vorteile der weiteren Gefahr einer Gewebsschädigung aussetzt, die die beste Disposition für eine Infektion abgibt, wie dies die Experimente von *Walthard* und *Hermann* gezeigt haben.

Die Zeit der antiseptischen Irrigationen des Peritoneums, der mechanischen Toilette dieser Höhle ist glücklicherweise vorbei. Vorbei ist aber noch nicht die Zeit der „trockenen Asepsis", dieser von vielen Gynäkologen so bevorzugten Methode, welcher man die Beobachtung so vieler trockener Peritonitiden mit ihren häufigen Ileusfolgen verdankt.



In gewissen Händen scheint allerdings die trockene Asepsis auch gute Resultate zu liefern; es mag das bei Operateuren der Fall sein, die ausserordentlich rasch arbeiten und so dem Bauchfell nicht Zeit lassen, den Nachteil der Methode zu fühlen. Für diejenigen aber, die mehr Gewicht auf ein genaues als auf ein rasches Operieren legen, kann die trockene Asepsis nur von ungünstigen Resultaten begleitet sein.

Als Flüssigkeit zur Ausübung der „feuchten Asepsis" kann man die physiologische Kochsalzlösung $6-7^{1}/_{2}$‰ anwenden; noch besser ist aber nach den Erfahrungen in der hiesigen gynäkologischen Anstalt und im Diakonissenspital die Kochsalz-Soda-Lösung, nach der Formel zubereitet, die ich vor Jahren angegeben habe: $7^{1}/_{2}$‰ Kochsalz und $2^{1}/_{2}$‰ Natr. carbonic calcinat. Diese Lösung, die die Alcalinität des Bluts besitzt, hat den Vorteil, nicht mehr Schmerzen zu verursachen wie die einfache Kochsalzlösung, bei Zimmertemperatur steril zu bleiben, bei 40° schon beträchtlich desinfizierende Eigenschaften zu entfalten und im kochenden Zustande besser zu sterilisieren, als gewöhnliches Wasser. Ein Vorteil der Salzsodalösung ist nach den betreffenden Experimenten von Frl. Dr. *Kowalewsky*, der Umstand, dass ohne nachteiligen Reiz. der Gewebe die Leukocyten, unsere Schutzzellen gegen die Bakterien, ziemlich energisch angelockt werden. Diese positive chemotaktische Wirkung ist nicht zu unterschätzen, sie bedingt eine schnellere Aufnahme und Vernichtung etwaiger vorhandener Bakterien, und sie stellt wohl auch eine der Hauptwirkungen unserer antiseptischen Lösungen dar, wenn sie in schwacher Konzentration angewendet werden.

Diese Kochsalzsodalösung dient im kochenden Zustande zum Sterilisieren der Kompressen, Tupfer, Tücher; bei 37° zur Irrigation und Feuchterhaltung der der Luft ausgesetzten Serosateile während der Operation.

Man hat auf diese Weise ein Mittel in der Hand die Gewebe gesund zu erhalten; gesunde Gewebe aber werden von gewöhnlichen Wundinfektionserregern nicht beeinflusst.

Zur Epidemiologie der Masern.

Von **W. Hagen**, prakt. Arzt in Adelboden.

Nach den grundlegenden Arbeiten von *Panum*, *Mayr* u. v. a. scheint es überflüssig, sich mit diesem Thema noch weiter zu befassen, indem schon alles Einschlägige breit behandelt worden ist. Ich möchte mich hier nur ganz kurz auf die Mitteilung einer Serie von Masernfällen beschränken, welche ich zusammen mit dem ersten Fall hier in Adelboden zu beobachten Gelegenheit hatte, und die mir in mancher Beziehung von den bisherigen Mitteilungen und Erfahrungen auf diesem Gebiet abzuweichen scheinen.

Da die Masern anerkanntermassen schon im Prodromalstadium hervorragend ansteckend sind, zu einer Zeit, wo die Diagnose am ersten Fall einer Epidemie noch nicht sicher gestellt werden kann, so gelingt es dem Praktiker nicht so häufig, eine Masernepidemie im Keime zu ersticken; es ist nicht einmal so leicht, den klaren Zusammenhang aller Fälle genau festzustellen. Zwar wird man in jedem einzelnen Fall anamnestisch mit Benutzung der bekannten Daten für Inkubation und Prodrome

die mutmassliche Ansteckungsquelle herausfinden; aber in der Regel hat man darin nur zu grosse Auswahl, und verhältnismässig selten wird der Arzt in der Lage sein, alle von einem Patienten angesteckten Kranken genau zu beobachten und auf diese Weise die Richtigkeit des schulgemässen Inkubationstermins zu kontrollieren.

Mein erster Fall, ein 15jähriger, im Hotel W. wohnender Gymnasianer W. S., brachte die Ansteckung aus Basel mit; wie die Anamnese ergab, waren bei seinem achtjährigen Schwesterchen 14 Tage vorher die Masern ausgebrochen; W. S. war allein in die Sommerfrische vorausgereist, da seine Eltern und der behandelnde Arzt an keine Ansteckungsmöglichkeit glaubten; der Junge hatte nämlich schon mit fünf Jahren nach ärztlicher Aussage die richtigen Masern durchgemacht, auf welche eine langwierige Otitis media gefolgt war.[1])

W. S. sagte aus, dass er die vorangegangenen Tage noch vollkommen gesund gewesen sei, aber sich wahrscheinlich erkältet habe; heute klagt er über Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Schnupfen und etwas Husten; er sei deshalb auf seinem Zimmer geblieben und nur zu den Mahlzeiten zur Table d'hôte gegangen.

Die Untersuchung ergab kein deutliches Schleimhautexanthem, dagegen hinter den Ohren einen blassrötlichen, Friesel-artigen Ausschlag; dieser, zusammen mit der leichten Rötung der Augen und der auskultatorisch nachgewiesenen Bronchitis und einer Fieberhöhe von 38,3 °, liessen mich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Masern stellen; nach Uebereinkunft mit dem Hotelier wurde W. S. sofort in meine Privatwohnung übergeführt und da streng isoliert. Am folgenden Tag (5. August) brach der Ausschlag aus und erreichte seine volle Höhe nach vier Tagen (8. August); dann rascher Fieberabfall bis unter die Norm und regelmässiger Verlauf.

Von diesem ersten Fall bekam ich im Hotel W. eine Serie von 12 Fällen, deren Prodromalerscheinungen in der Zeit vom 15. bis 20. August einsetzten. Die Epidemie blieb vollständig auf das Hotel W. beschränkt; alle Patienten blieben unter meiner Aufsicht, mit Ausnahme zweier Fälle, in denen die Eltern mit ihren schon masernden Kindern unvernünftigerweise abreisten.

Trotzdem bei der auf den ersten Masernfall folgenden Serie die Verhältnisse für die Isolierung der Kranken nicht so günstig waren (die Patienten blieben alle im Hotel) und trotzdem noch genug nicht durchmasertes Material daselbst zugegen war, so sind doch keine weiteren Infektionen erfolgt und ist die Epidemie erloschen. Ich möchte aber diesen günstigen Ausgang nicht allein den getroffenen Massregeln zuschreiben, sondern eher dem während dieser Zeit herrschenden anhaltend klaren Wetter.

Ich verzichte bei Besprechung dieser Serie auf die Wiedergabe der Krankengeschichten und möchte nur einzelner Umstände Erwähnung thun, welche mir von Bedeutung zu sein schienen.

Zunächst fiel mir auf, dass der Ausbruch des Exanthems in zwei meiner Fälle erst am 15., in vier Fällen erst am 16. Tage nach der Ansteckung erfolgte, trotzdem während der ganzen Inkubationszeit keine interkurrierenden Krankheiten vorgekommen waren. Dass in allen diesen Fällen in der That kein kürzerer Termin angenommen werden kann, geht daraus hervor, dass ich den ersten Fall während dieser ganzen Zeit in meiner vom Hotel W. entlegenen Wohnung streng isoliert habe. Einen Beweis für den Erfolg meiner Isolierung sehe ich aber darin, dass, obwohl ich als Arzt mit allen andern Hotels und der Einwohnerschaft in steter Berührung stand, doch kein einziger Masernfall ausserhalb des Hotels W. vorgekommen ist.

[1]) Der behandelnde Arzt war ein damals bekannter und geschätzter Baslerkollege, dem man nicht so leicht eine falsche Diagnose zumuten wird.



Des weiteren konnte ich die Beobachtung machen, dass sämtliche Fälle mit längerer Inkubationsdauer viel leichter erkrankten, so dass ihr Krankheitsverlauf mehr oder weniger dem der Röteln entsprach. Am auffälligsten war mir dieser Umstand an einem Geschwisterpaar, das erst in letzter Stunde des Ansteckungstermins im Hotel W. anlangte und mit dem masernden Individuum in Berührung kam. Die Prodromalerscheinungen setzten gleichzeitig ein; während aber das fünfzehnjährige Mädchen sehr rasch ein überaus verbreitetes typisches Masernexanthem bekam, zeigten sich bei dem zwölfjährigen Bruder erst 2 Tage später spärliche linsengrosse Roseolen, die sehr bald wieder abblassten.

Ferner fiel mir auf, dass das Krankheitsbild in jedem Falle bestimmte individuelle Färbung annahm, so dass auch die Behandlung sorgfältig individualisieren musste. In zweien meiner Fälle trat mit der Höhe des Fiebers ausgesprochene Diarrhoe und Erbrechen ein, in allen andern Fällen musste im Gegenteil die Obstipation bekämpft werden. Von den Prodromalerscheinungen waren einzig konstant die Bronchitis und Conjunctivitis. Das Schleimhautexanthem trat nicht in allen Fällen gleichartig auf und war meist erst am letzten Tag vor Ausbruch des Hautexanthems nachzuweisen.

Ferner war mir auffällig, dass bei sämtlichen Fällen im Lauf des 17. Tages nach der Ansteckung die Temperatur zur Norm zurückgieng. Nach genauer Nachforschung ergab sich, dass die Ansteckungsmöglichkeit bei dem ersten Fall auf 12 Stunden zu reduzieren war, während welchen derselbe seine ersten prodromalen bronchitischen Erscheinungen zeigte. Diese Uebereinstimmung der Dauer der möglichen Infektionsgefahr mit der Zeit des Fieberabfalls bei der daraus entstandenen Serie hat etwas sehr Verführerisches: Es will mir fast so scheinen, als ob in jedem einzelnen Falle die Infektion gleich lang, d. h. 17 Tage gedauert habe; demnach wäre die Virulenzdauer des Maserngiftes in dieser Epidemie eine ganz bestimmte gewesen.

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass am ersten Ansteckungstermin hier nasskaltes Wetter herrschte und eigentlich jeder sich irgend eine leichte Erkältung zugezogen hatte, zumal am Abend vorher ein Feuerwerk abgebrannt worden war. Diese zufälligen Katarrhe scheinen mir eine besondere Prædisposition zur Maserninfektion gegeben zu haben und eigentlich zu erklären, warum schon in der Prodrome eine so grosse Anzahl von Infektionen erfolgen konnte; bei der hierauf beobachteten Serie war es mir trotz aller Umsicht nicht möglich, alle Fälle schon in der Prodromalzeit zu isolieren; trotzdem erfolgte keine neue Infektion — wahrscheinlich, weil in dieser Zeit gerade dauernd klares Wetter herrschte und infolge dessen obige Prædisposition fehlte.

Wie bei einer prophylaktischen Schutzimpfung, so scheint auch nach einmal überstandenen Masern die Immunität nicht von unbegrenzter Dauer zu sein; hierfür legt mein erster Fall, bei dem dieselbe nicht einmal 10 Jahre gedauert hat, beredtes Zeugnis ab. Dadurch, dass bei einem Individuum nach 10 Jahren eine zweite Maserninfektion stattfinden kann, bekommt nun das ganze für die Spezifitätslehre der Röteln vorgebrachte Raisonnement einen fraglichen Charakter. Denn wichtiger, als die Angabe, ob ein Patient überhaupt Röteln oder Masern durchgemacht habe, scheint es doch zu sein, anamnestisch genau den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die Krankheit



überstanden wurde, denn nur so kann man sich einen Schluss über die zu erwartende Immunität erlauben.

Kann überhaupt noch eines der für die Spezifität der Röteln ins Feld geführten Argumente ernstlich stichhalten? Etwa die Art und Verbreitung des Exanthems? In dreien meiner Fälle bestand dasselbe in kaum linsengrossen, runden Flecken, die zu ca. 20 in der Mundgegend und je ebensoviele auf Brust und Rücken und an den Extremitäten in rascher Folge auftraten und über Nacht wieder verschwanden; in allen drei Fällen fehlten Schleimhautexantheme; sind das nicht schulgerechte Röteln? Andererseits fand ich die für Röteln als charakteristisch geltenden ephemeren Lymphdrüsenschwellungen nur bei zwei deutlich an Masern erkrankten Individuen. Und welcher Apparat von Hypothesen gehörte nicht dazu, zu erklären, warum von dem oben erwähnten unzertrennlichen Geschwisterpaar das Mädchen an ächten Masern, der Knabe aber an Röteln erkrankt sei?

Ich bin mir wohl bewusst, dass meine Beobachtungen noch einer Bestätigung an grösserem Material unter gleich günstigen Verhältnissen dringend bedürfen; da meine Epidemie erloschen ist, ist das mir gegenwärtig nicht möglich und muss ich das weitere vom Zufall und von den Vorräten der geehrten Herren Kollegen abwarten. Nur unter dem Vorbehalt weiterer Bestätigung wage ich es, meine vorläufigen Resultate kurz dahin zusammenzufassen:

1) Die Zeit nach erfolgter Ansteckung bis zum Ausbruch des Exanthems beträgt bei Masern 14 bis 16 Tage.

2) Je länger die Inkubation dauert, desto leichter verläuft ein Masernfall.

3) Die Dauer und Stärke der Prodromalerscheinungen geht nicht immer parallel mit der Stärke der Infektion.

4) Das Vorwiegen der Hals- oder Magensymptome etc. ist nicht entscheidend für den Charakter einer Masernepidemie.

5) Der Infektionsstoff der Masern besitzt im menschlichen Organismus eine begrenzte, in den einzelnen Epidemien wahrscheinlich konstante Virulenzdauer.

6) Die Verbreitung der Krankheit kann im Prodromalstadium erfolgen, besonders wenn bei den Anzusteckenden durch zufällige Katarrhe eine Prædisposition geschaffen ist (Einfluss klimatischer Verhältnisse).

7) Die nach einmaligem Ueberstehen der Masern erworbene Immunität ist 10 Jahre später in Frage gestellt.

8) Zwischen leichten Masern und Röteln giebt es unmerkliche Uebergänge; die Spezifität der Röteln ist fraglich (nach *Gruner*, *Hebra*, *Schönlein*, *Kassowitz* u. a.).

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

9. Wintersitzung den 23. Februar 1901 auf der Saffran.[1]

Präsident: Prof. *Eichhorst*. — Aktuar: Dr. *Schwarzenbach*.

1) Dr. *Prohaska* demonstriert (in Stellvertretung des durch Erkrankung am Erscheinen verhinderten Prof. *Eichhorst*) einen Patienten mit **Myotonia congenita** (*Thomsen*scher Krankheit).

[1]) Eingegangen 12. Mai 1901. Red.



2) Dr. *Baenziger*: Demonstration eines Patienten mit 2 **melanotischen Papillomen** der Conjunctiva des obern Lides, dem vor 2 Jahren ein **Melanosarcom des Limbus** operativ entfernt worden war.

3) Prof. Dr. *Haab* **Ueber Augenverletzungen** und ihre Behandlung (mit Demonstrationen (Autoreferat). Prof. *Haab* demonstriert zunächst die Zeiss'sche binoculäre mit elektrischem Licht das fixierte Objekt gleich auch beleuchtende Loupe und damit einen Pat., der infolge schwerer Explosionsverletzung am einen Auge einen Teil der Netzhaut nahe hinter der Hornhaut etwas hinter der Irisebene (Iris fehlt dort) bequem sichtbar zeigt.

Vortr. geht dann näher ein auf die Augenverletzungen im allgemeinen und betont deren Wichtigkeit, namentlich derjenigen, welche die Bulbushülle perforieren, bespricht die erste Hülfe, welche der Arzt den Augenverletzungen zu Teil werden lassen soll (keine kalten Umschläge, Wunden nicht sondieren, guter Verband) und bespricht dann eingehender einige wichtigere Aufgaben der Behandlung, die mehr dem Ophthalmologen von Fach zufallen: vor allem die Entfernung von Fremdkörpern aus der Tiefe des Auges. Bei denen aus Eisen (die hier zu Land $^{3}/_{4}$ aller intraoculärer Fremdkörper ausmachen) bewähre sich der grosse Magnet gut, mit dem Vortr. und seine Assistenten nach der von ihm angegebenen Methode schon zirka 150 Operationen ausgeführt haben und zwar mit relativ sehr günstigen Resultaten.

Für die Entfernung von Kupfersplittern aus dem Glaskörperraum eignet sich, wie Vortr. unlängst bei einem Fall erfahren, die alte *Desmarre*'sche Serretelle (Kapselpincette), welche durch eine minimale Wunde eingeführt werden kann, sehr gut. Der Knabe, dem damit ein Kupfersplitter aus dem Glaskörper mit bestem Erfolg entfernt wurde, wird vorgestellt.

Eine weitere wichtige Aufgabe des Augenarztes wird durch die intraoculäre Desinfektion gebildet. Hiefür empfiehlt Vortr. Jodoform, in Form von Stäbchen und Plättchen, welche er in die Wunde oder in die Vorderkammer einführt und die vom Auge sehr gut ertragen werden. Diese von ihm in den letzten Jahren ausgebildete Methode ergab bei gegen 30 Fällen oft recht gute Resultate. Alle Infektionen lassen sich natürlich auch damit nicht unschädlich machen, aber eine bedeutende desinficierende Kraft des Jodoforms darf gemäss den Erfahrungen des Vortr. als sicher betrachtet werden. (Vorstellung einer damit gut geheilten schweren Verletzung.) Der Vortrag wird in extenso im Correspondenzblatt erscheinen.)

Diskussion. Dr. *Kaelin-Benziger:* (Autoref.) M. H.! Sie haben eben gehört, dass die leichten, nicht perforierenden Augenverletzungen ca. 5—6% und die schweren, perforierenden Augenverletzungen ca. $1^{1}/_{2}$% der Patienten der hiesigen kantonalen ophthalmologischen Klinik und Poliklinik ausmachen. Die Procentsätze der ersteren bleiben sich nach meiner Erfahrung in Gegenden der Industrie auch in der specialistischen Privatpraxis ungefähr gleich, die der letzteren werden hingegen etwas kleiner sein. Wenn wir nun die Folgenschwere der letzteren Verletzungen bedenken, so ist es wohl am Platze, dass wir uns auch nach einer gewissen Prophylaxe wenigstens umsehen und deshalb erlaube ich mir anschliessend an den Vortragenden eine ätiologisch interessante Art von perforierenden Augenverletzungen noch zu erwähnen. Zwei im letzten Jahre beobachtete Fälle von solchen Verletzungen, von denen der eine mit Verlust des rechten Auges endigte, illustrieren die Sache am besten.

Seitdem das Vetterli-Gewehr (Mod. 1869) für einige Franken von den kantonalen Zeughäusern abgegeben wird, ist dieses frühere Militärgewehr eine beliebte Waffe für Privatzwecke geworden. Hauptsächlich sind es junge Milizen, die dieselben im Originalzustande oder umgeändert zum Hochzeitsschiessen oder als Jagdgewehre u. s. w. benützen. Die passende Munition macht sich der Schütze jeweils selbst folgenderweise: Die Kupferhülse Cal. 10,4 mm wird mit ca. 3,4 Gramm Pulver (je nach der Sorte wechselt das



spez. Gewicht) *fast ganz gefüllt*; darauf kommt ein Papier- oder Holzpfropf und der Knalleffekt kann erreicht werden; oder auf das Pulver kommt noch eine Kartonhülse mit Schrot und damit ist die Flintenmunition imitiert.

Wird nun für derlei Munition das alte Schwarzpulver verwendet, dann mag die Sache gut gehen. Sind dem Schützen aber zufälligerweise blinde oder scharfe Patronen, wie sie jetzt für das Militärgewehr (Cal. 7,5 mm, Mod. 1889) und das Vetterli-Gewehr des Landsturms ausschliesslich mit rauchschwachem Schiesswollpulver (dann aber die Hülse nur zu $^{1}/_{3}$ oder $^{1}/_{2}$ gefüllt) gemacht werden, oder sonstige *Nitropulver — bei denen jeweils Art und Gewicht genau einzuhalten sind* — zur Hand, und fabriziert er hiemit seine Vetterli-Munition in oben angegebener Art, so kann das Schiessen unglücklich verlaufen.

Thatsächlich gieng es bei beiden von mir beobachteten Fällen so:

Der Schütze bedachte nämlich nicht,

a) dass, sobald die Normalladung überschritten wird, die Explosivkraft des Schiesswollpulvers eine ca. dreimal stärkere ist als diejenige des Schwarzpulvers, wofür die Vetterlihülse und das Vetterli-Gewehr anfänglich gebaut waren,

b) dass der grössere Widerstand der elastischen Schrotpatrone gegenüber dem Bleicylindergeschoss die Explosionskraft noch erhöht,

c) dass die Druckverhältnisse beim Vetterli-Gewehrlauf pr. □cm nur 1200 Kilo, beim 7,5 mm Gewehrlauf aber 2500 Kilo betragen,

d) dass, sofern Schiesswollpulver auch für die Vetterli-Munition gebraucht wird, die Normalladung für die scharfe Patrone nur 1,25 gr, für die blinde Patrone sogar nur 1,15 gr beträgt, währenddem die 7,5 mm scharfe Patrone 2 gr enthält. Nun erzeugt aber eine 10,4 mm Kupferhülse voll Schwarzpulver nur ca. 1200 atmosphär. Druck. Das gleiche Volumen Schiesswollpulver aber ca. 3600—4400 Atmosphären. Da der Maximaldruck mit dem des Vetterli-Gewehrlaufs geprüft wird, aber nur 1800 Atmosphären beträgt, ist leicht ersichtlich, warum beim Schiessen da, wo die Ladung zwei- bis dreimal stärker ist als der Lauf, gelegentlich Unglücksfälle passieren können. Uebrigens würde unter Umständen bei einer solchen Ladung auch der 7,5 mm Lauf, der auf 3300 Atmosphären geprüft wird, bersten.

Wenn nun in beiden in Betracht kommenden Fällen nicht der Gewehr*lauf*, sondern der Verschluss sich als zu schwach für solche Ladungen erwiesen hat, trotzdem nach Angabe des Herrn Obersten Rubin in Thun sowohl beim Vetterli als beim Modell 1889 der Widerstand des Verschlusses grösser ist als der des Laufes, so hat das seinen Grund wohl darin, dass, wie mir Herr Büchsenmacher Casimir Weber in Zürich aus französischen Versuchsergebnissen mitteilt, bei dieser Art Nitropatronen gerade im hintersten Teile des Laufes die Explosionskraft am grössten ist. (Steilste Kurve am Anfang der Explosion.)

Thatsächlich sind die Unglücksfälle bei beiden Patienten durch obige Ursache und auf diese Weise zustande gekommen.

Bei beiden war das rechte Auge das verletzte.

a) Im einen Falle perforierender *Eisensplitter*, vom Ausziehhaken abgesprengt, von ca. $1^{1}/_{2}$ mm Länge, der etwas nach unten von der Mitte des nasalen Cornealrandes den Bulbus durchschlug und in ein Blutcoagulum eingebettet in der Retina entsprechend der Einschlagsstelle sass.

6 Stunden nach der Verletzung: Entfernung mittels des Riesen-Elektro-Magnetes. Komplete Heilung in 3 Wochen mit Vis. $\frac{4}{4}$ (kleines Scotom),

b) im andern Falle, einem jungen Manne, der schon von früher her charakteristische Pulvernarben im Gesichte hatte, schlug ein Kupferstück (vom Patronenboden abgesprengt) durch das rechte obere Lid durch (ein Zeichen, dass der Schütze feuerscheu war und beim Abschiessen das Lid geschlossen hatte) und dann erst durch den Bulbus am nasalen



Limbus. 18 Stunden nachher kam Pat. in meine Behandlung. In der Perforationsöffnung war die Iris eingelagert. Diese wurde frisch abgetragen, über der Einschlagstelle eine Konjunktivalnaht angelegt. Dass es sich da um keinen Eisensplitter handeln konnte, zeigte der mehrfache negative Erfolg des Magneten, bei dessen Berührung Pat. keinerlei Empfindung äusserte. Eine Lokalisation des vermuteten Kupfersplitters war aber nicht möglich, da die Vorderkammer voll Blut war und da früheren Erfahrungen zufolge ein Eingehen in den Glaskörper mit einem pincettenartigen Instrumente, um dort ohne genauern Anhaltspunkt „im Trüben zu fischen", mir aussichtslos schien, hatte ich wenigstens noch eine schwache Hoffnung auf Einheilung, da mir diesbezüglich ein bekannter Herr, der ein eingeheiltes Kupferstück aus der Sonderbundszeit her im Auge hat, noch in Erinnerung war.

Am folgenden Morgen war die Vorderkammer hergestellt und das Blut darin zur Hälfte resorbiert. Der Riss am Limbus war verklebt. T — 1. Ideales optisches Iriscolobom. Vis 0. Bei seitlicher Beleuchtung aus der Tiefe roter Reflex, der bei näherem Zusehen von einer Blutung in den Glaskörper hinein stammte und sich in den nächsten Tagen graulich und nasal gelblich verfärbte.

Am 5. Tage nach der Verletzung T. morgens 37,8, kolossale Schmerzhaftigkeit. Damit ward klar, dass mit dem Eindringen des Splitters der Glaskörper infiziert wurde, deshalb Enucleation. Heilung in wenigen Tagen. Bei der Sektion des Bulbus fand ich die Netzhaut durch grosse Blutcoagula total abgehoben und ein ca. 2 mm langes, $1\frac{1}{2}$ mm breites, muscheliges Kupferstück im hintersten Teil des Glaskörpers, bereits von eitrigen Massen umgeben. Der Eiter enthielt Streptococcen und Staphylococcen.

Die Corpora delicti beider Fälle habe ich aufbewahrt, eine Musterpatrone obiger Art aber will ich den HH. Kollegen vorweisen.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass mir 2 weitere Fälle von ähnlichen Verletzungen ebenfalls im Zusammenhange mit Verwendung von Nitropulver in unpassender Ladung bekannt gemacht wurden: im einen Falle hat ein Jäger durch Bersten des Flintenlaufes 2 Finger der linken Hand verloren, im andern Falle fand eine schwere Kopfverletzung statt. Die Untersuchung ergab, dass Patronen mit Militärpulver gemacht waren und die Gewichtsverhältnisse des Pulvers diejenigen der Norm bedeutend überstiegen.

Da sich nun voraussichtlich solche und ähnliche schwere Verletzungen mit sonst vollständig guten Waffen so und so oft noch wiederholen werden, wenn das Publikum diesbezüglich nicht besser aufgeklärt und vorsichtiger wird, glaube ich, dürften diese Fälle nebst den klinischen ein grösseres öffentliches Interesse beanspruchen und ich hoffe, es werde gelingen, durch geeignete Massnahmen die Gefahren zu mindern, die gelegentlich Auge und Körper so schwer schädigen können.

Was schliesslich die Verwendung des Riesen-Elektro-Magneten zur Extraktion von Eisensplittern aus dem Bulbusinnern betrifft, so hat er mir in 4 Fällen jedesmal vollkommene Resultate geliefert. Dreimal wurde der Fremdkörper direkt durch die Cornealwunde nach aussen befördert, einmal in die Vorderkammer und von da mittelst Lanzenschnitt und kleinem Elektromagnet bezw. magnetischer Pincette entfernt. Vis in 2 Fällen $\frac{4}{4}$, in 2 Fällen $\frac{4}{5}$ — $\frac{4}{4}$.

Auch mir ist der Pariser Ausstellungs-Magnet mit der **Pendelaufhänge-Vorrichtung** bekannt und ich dachte damals, dass der Konstrukteur ähnliche Zwecke damit verfolgen wollte, wie ich sie vor 4 Jahren mit einer starken Laufschiene (im Operationszimmer) und einem Differential-Flaschenzuge, woran der Magnet angehängt werden sollte, erreichen wollte. Es begegnete mir nämlich, dass ein Pat. vor dem *Haab*'schen Magnet sitzend vor der Extraktion ohnmächtig wurde und ich sann darauf, die Splitter eventuell am **liegenden** Patienten zu extrahieren, was in gewissen Fällen ein unbestreitbarer Vorteil wäre.



Es kam nicht zu der Modifikation, wodurch das Instrument bedeutend verteuert worden wäre, ohne wesentlich mehr zu leisten.[1])

I. Sommersitzung Samstag den 8. Juni 1901 im Orthopädischen Institut der Herren Dr. Lüning und Dr. W. Schulthess.

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

Dr. *Lüning* (Autoreferat) demonstriert einige Fälle zur Illustration der modernen orthopädischen **Sehnenchirurgie.** In einem einleitenden Ueberblick berührt er kurz die Geschichte, Indikationen und Technik der Sehnenplastik (Verlängerung, Verkürzung, Transplantation von Sehnen). Neben diesen Sehnenplastiken spielen aber die längst geübten einfachen Durchschneidungen immer noch eine bedeutende Rolle in der Beseitigung von Deformitäten. Technisch ist die Tenotomie in neuerer Zeit ebenfalls durch Einführung der offenen Tenotomie *(Volkmann)*, die sich besonders für die Kniekehlensehnen und beim Caput obstipum empfiehlt, verbessert worden.

Die erste, wenig beachtete und nachgeahmte Sehnentransplantation wurde bekanntlich von *Nicoladoni* 1882 ausgeführt bei paralyt. Hakenfuss. Es gebührt aber *Drobnik* (1895) unzweifelhaft das Verdienst, die Operation nicht nur zuerst in einer grösseren Anzahl von Fällen ausgeführt, sondern auch deren Technik und Indikationen in der Hauptsache festgelegt zu haben. Nach ihm haben *Franke, Vulpius, Hoffa, Codivilla* u. v. A. sich Verdienste um den Ausbau der Operation nach der technischen Seite hin erworben. Sie ist nunmehr vollkommen eingebürgert und in der Behandlung besonders der paralytischen Fussdeformitäten nicht mehr zu entbehren. In unserer Gesellschaft wurde schon 1898 von den Kollegen *Fr. Brunner, W. Schulthess* und *Tschudy* speciell über Sehnentransplantation referiert und einschlägige Fälle demonstriert. Der Vortragende bespricht deshalb nur die seither zu erwähnenden Neuerungen auf diesem Gebiete eingehender.

Als Indikationen für Sehnenplastik — die Transplantation muss dabei häufig mit Verkürzung oder Verlängerung anderer Sehnen kombiniert werden — sind folgende zu erwähnen (in der ungefähren Reihenfolge ihrer Frequenz aufgezählt):

I. Essentielle infantile Paralyse mit ihren sekundären Fussdeformitäten: Klumpfuss, Plattfuss, Hakenfuss. Quadriceps-Lähmung. Lähmungen an der obern Extremität.

II. Spinale spastische Paralyse, paraplegische Starre *(Little).* Die cerebralen Formen (cerebrale Diplegie) prognostisch bedeutend ungünstiger.

Bekanntlich hat *Lorenz* eine neue Behandlung dieser früher prognostisch recht trostlosen spastischen Kontrakturen der Fuss-, Knie- und Hüftgelenke mittelst Tenotomie und forciertem Redressement inauguriert und es bestätigen auch die Erfahrungen im Orthopäd. Institut die günstigen Erfolge, die anderwärts damit erzielt worden sind (s. Demonstr. Nr. 3). Besonders bei den spastischen Spitzfüssen wurden in zahlreichen Fällen durch plastische Verlängerung der Achillessehne nach *Bayer* (s. u.) durchweg sehr befriedigende Resultate mit völliger Unterdrückung der Spasmen gesehen und dabei nie ein Recidiv erlebt.

Noch nicht ausgeführt wurde bei dieser Indikation die Sehnentransplantation, wie sie *Sonnenburg* nach einem Vorschlage von *Eulenburg* vorgenommen. Er transplantierte von der (gleichzeitig verlängerten) Achillessehne entnommene Zipfel auf die Dorsalflexoren, um die in den Plantarflexoren gleichsam überschiessende Energie (die Spasmen) zum Teil auf die gelähmten Extensoren überzuleiten. Sowohl *S.* als *Codivilla*, der sie mehrfach wiederholte, hatten mit dieser Operation sehr günstige Resultate.

---

[1]) Inzwischen hat sich bei einem Patienten, dem ich am 4. September einen 9 Wochen lang in der Retina sitzenden Eisensplitter mit dem Magneten entfernte (nach vorausgeschickter Iridectomie) gezeigt, dass der Magnet auf dem gewöhnlichen Holzgestell auch am liegenden Patienten zu verwenden ist wenn man über einen geeigneten Operationstisch verfügt.



III. Unheilbare Radialis-Lähmung. Gewöhnlich mittelst Verkürzung des m. extensor carpi radial. zur Beseitigung der Flexion im Handgelenk und Transplantation eines flexor carpi auf den m. extensor digit. *(Drobnik, Franke, Hoffa).*

IV. Torticollis und *Dupuytren*'sche Fingerkontraktur. Von *Bayer* mittelst plastischer Sehnenverlängerung behandelt. In der Regel ist wohl bei ersterer Indikation die offene Tenotomie resp. part. Exstirpation, bei letzterer die Exstirpation vorzuziehen.

V. Periphere, bes. traumatische Lähmungen und Sehnendefekte, namentlich an der obern Extremität, speciell einzelner Finger (*Brunner* und *Schulthess*, *O. Bernhard* u. A.).

Bezüglich der Technik verweist der Vortr. auf seine kurze Darstellung im Atlas und Grundriss der orthopäd. Chirurgie von *Lüning* und *Schulthess*, S. 97—104. Als neu hinzugekommen wäre Folgendes zu erwähnen:

Lange (München) verwirft die Uebernähung der kraftspendenden Sehne auf eine gelähmte, da letztere mit der Zeit nachgebe und verlangt prinzipiell Vernähung mit dem Periost. Die Erfahrung bei Fall 2 scheint dies zu bestätigen, diejenige bei Fall 1 jedoch nicht.

Derselbe Autor hat in 3 Fällen von Quadriceps-Lähmung auf folgende Weise die aktive Streckfähigkeit im Kniegelenk wieder hergestellt, nachdem es andern *(Vulpius, Hoffa)* nicht geglückt war, durch Einpflanzung des m. sartorius die Funktion des Quadriceps zu retablieren: er vereinigte die am Knie abgetrennten Insertionen des m. biceps und m. semitendinosus oberhalb der Patella und verband sie durch ein implantiertes Seidengeflecht, das er einheilen liess, mit der tuberositas tibiae. — *Bayer* (Prag) hat neuestens (1901) die Verlängerung der Achillessehne durch Zförmige Durchschneidung und Naht, wie sie von ihm 1891 empfohlen und seither allgemein adoptiert worden, auch subkutan ausgeführt. Der Vortr. hat, nachdem er früher in der Regel das *Bayer*'sche Verfahren, in einzelnen Fällen auch die zickzackförmige Einkerbung nach *Bardenheuer* und die frontale Teilung der Achillessehne von einem seitlichen Schnitte aus nach *Prioleau* (1895) geübt, bei Fall 1 diese neue subkutane Methode, die sich als leicht ausführbar erwies, mit vollständig befriedigendem Erfolge benützt. Man ist ja mitunter froh, wenn gleichzeitig noch andere Eingriffe zu machen sind, welche eine Blosslegung der Achillessehne nicht erfordern, eine weitere Sehnennaht und Hautnarbe vermeiden zu können, obschon die letztere, auch bei unmittelbarer medianer Lage über der Achillessehne, niemals zu Störungen Anlass gegeben hat.

Die hierauf demonstrierten Fälle betreffen zwei in den letzten Monaten vorgenommene Sehnenplastiken bei paralytischen Spitzfüssen und einen Fall von mit Tenotomie und Redressement behandelter spastischer Paraplegie.

1. 26jähr. Dr. med. Im Alter von ca. 4 Jahren plötzliche poliomyelitische Lähmung. Es entwickelte sich ein Equinus, der mit zahlreichen redressierenden Gipsverbänden ohne Tenotomie behandelt wurde. Bis zum 16. Jahre wurde ein Schienenschuh getragen, dann weggelassen. Ein sich entwickelnder schmerzhafter Hallux valgus führte 1898 zu einem forcierten Redressement nebst Tenotomie der fascia plantaris durch Prof. *J. Wolff* in Berlin. Hierauf ging es eine Zeit lang recht gut, dann ziemlich rasche Verschlimmerung, unguis incarn., der November 1898 im Institut operiert wurde, im Anschluss daran Versuche, mit Schuhwerk, Massage, Uebungen im Tretapparat den Zustand zu bessern, mit geringem Erfolge; es musste wieder ein Schienenschuh getragen werden.

Jan. 1901 war der Status folgender: Bein um 5 cm verkürzt, Unterschenkel sehr atrophisch, Equino-valgus-Stellung mit Prominenz und Hypertrophie des innern Knöchels. Aktive Dorsalflexion existiert gar keine, passive knapp bis zum rechten Winkel. Wadenmuskulatur, tibial. ant. und post., sowie die langen Zehenstrecker und -Beuger total gelähmt, einzig erhalten die kurzen Zehenmuskeln und die Peronei, welch' letztere sich erst in letzter Zeit durch Velofahren gekräftigt haben. Auf sie wird der Plan einer Sehnentransplantation basiert.



Operation den 6. März 1901. Zuerst Redressement der Valgus-Stellung mit dem *Lorenz*'schen Osteoklasten. Dann subkutane Achillotomie nach *Bayer* (s. o.) und Redressement des Spitzfusses, Blosslegung der Sehne des m. tibial. ant., sowie der Peronealsehnen hinter dem malleol. ext., Durchschneidung der Sehne des peron. long. und Transplantation auf die des tibial. ant. mittelst Durchflechtung in stärkster Dorsalflexion. Der periphere Sehnenstumpf des peron. long. wird, um die Insertion nicht preiszugeben, mit der Sehne des peron. brevis vernäht. Vollständiger Schluss der Hautwunden ohne Drainage, Gipsverband.

16. März. Verbandwechsel, Nähte entfernt, reaktionslose Heilung. Gehverband, der am 26. März entfernt und durch eine Gipsschiene ersetzt wird. Massage, Faradisation, aktive Uebungen, passive im Tretapparat. 7. April. Vorläufige Entlassung aus der Behandlung. Gegenwärtiger Befund: Demonstr. der Photographie vor und nach der Behandlung. Gang sehr bedeutend gebessert, der Schienenschuh wird noch aushilfsweise getragen. Kräftige aktive Dorsalflexion bis zum rechten Winkel unter deutlicher Anspannung der sehr kräftig entwickelten neuen Sehnenverbindung. Interessant ist, dass diese bis zum 5. Tage mit der Intention einer Plantarflexion, seither aber als intendierte Dorsalflexion zur Ausführung kommt. Die passive Dorsalflexion geht erheblich über den rechten Winkel (Photogr.), was dem Gang namentlich zu statten kommt. Das Endresultat dürfte sich noch besser gestalten.

2. 5½jähriges Mädchen. Konnte im Alter von 1½ Jahren plötzlich nicht mehr gehen, lernte es aber wieder im Laufe der folgenden 2 Monate; das rechte Bein wurde dünner. Bei der ersten Untersuchung am 15. August 1898 wird konstatiert: Essentielle Paralyse des rechten Beins. Parese des Quadriceps. Wadenumfang um 3,5 cm, Länge des Beins um 1,2 cm, des Fusses um 1 cm verringert. Keine Deformität des Fusses; derselbe kann aktiv gar nicht, passiv bis zum rechten Winkel dorsalflektiert werden. Gut funktioniert nur der Grosszehenbeuger.

Behandlung (zu Hause) mit Massage, Bädern und Elektrizität, zunächst noch ohne Stützapparat. Im Mai 1900 wird wegen Ueberstreckung im Kniegelenk und Tendenz zu Equino-valgus-Stellung ein Schienenschuh mit Anschlag gegen Plantarflexion verordnet. Im März 1901 immer stärkere Fixation der Equinus-Stellung, keine Besserung der Lähmungserscheinungen mehr ersichtlich. Da die Gastrocnemii aktiv, wenn auch mässig, contrahiert werden, so wird vorgeschlagen, die jedenfalls notwendige Tenotomie der Achillessehne in der Form der plastischen Verlängerung derselben auszuführen und bei dieser Gelegenheit den Versuch einer Ueberpflanzung auf den total gelähmten m. tibial. ant. zu machen. Die Peronei zeigen keine deutliche aktive Kontraktion.

30. März 1901. Operation. Plastische Verlängerung der Achillessehne durch Längsteilung in 3 Segmente und Transplantation des medialsten Zipfels mittelst Durchflechtung in die Sehne des m. tibial. ant. unter stärkster Anspannung beider Sehnen. Fixation in starker Dorsalflexion durch Gipsverband. 9. April. 1. Verbandwechsel, Wunden p. p. geheilt. Der Fuss bleibt ohne Unterstützung rechtwinklig fixiert stehen. Gehverband, nach einigen Tagen damit nach Hause entlassen. 28. April. Abnahme des Gehverbandes, Bäder, Massage, Faradisation, Uebungen. Am 3. Mai ist der Status folgender: Passiv starke Dorsalflexion möglich, aktiv keine. Auch die aktive Plantarflexion ist nicht stark, dabei spurweise Anspannung des nach vorn verpflanzten Sehnenzipfels. Die tendinöse Fixation in rechtwinkliger Stellung hat etwas im Sinne der Plantarflexion nachgegeben. Gang gut plantigrad, nur durch die Schwäche der Dorsalflexion noch etwas gestört. Soll zur Schonung den Schienenschuh noch einige Wochen tragen.

Bei der Demonstration im Wesentlichen derselbe Befund. Die Mutter ist mit der Verbesserung des Ganges sehr zufrieden und findet, es sei jetzt mehr Leben im Fusse, derselbe nicht mehr so kühl. Auch die Peronei fangen an zu reagieren.

3. 16jähr. Knabe mit Paralysis spast. spin. cong., doppels. Flexionscontraktur beider Kniegelenke und Adduktionscontraktur der Hüftgelenke. Cirka 5 Wochen zu früh



geboren, cyanotisch, viel Convulsionen, so dass am Aufkommen gezweifelt wurde. 3 Jahre lang elektrisch behandelt, mit 5 Jahren Tenotomie beider Achillessehnen im Kinderspital. Seither konnte der Knabe mit ganzer Sohle auftreten, die Spasmen in der Wadenmuskulatur hörten auf, dafür nahm die Kniecontraktur immer mehr zu. Wegen Sprechstörung kam der Junge erst spät in die Schule und mühsam darin fort; der ebenfalls gelähmte rechte Arm erholte sich dagegen vollständig.

Status im Juni 1899: In den Fussgelenken keine Spasmen, passive Dorsalflexion ohne Gewalt möglich. Pat. geht mit ungefähr rechtwinklig krampfhaft fixierten Knieen, die Fussohlen voll aufsetzend, mühsam, etwas stampfend und heftig, mit einwärts rotierten und adduzierten Beinen. In der Kniekehle springen die Flexorensehnen saitenartig hervor, die Muskeln fühlen sich rigide an, aktive Streckung der Kniegelenke ist unmöglich, passive links bis zur Streckung, rechts nur unter Aufbietung grosser Gewalt bis zu unvollkommener Streckung. Die Adduktoren der Oberschenkel ebenfalls etwas spastisch contrahiert, doch lässt sich der Widerstand derselben passiv überwinden. Obere Extr. frei, Intelligenz schwach.

Operation: 14. Juni 1899. Offene Tenotomie aller Kniekehlensehnen rechts, möglichst energische, manuelle Streckung; eine Hyperextension (wie *Lorenz* postuliert) gelingt nicht. Gipsverband in möglichster Streckstellung. In der Hoffnung, das weniger affizierte linke Bein werde sich von selbst der Streckung des rechten accommodieren, wird an letzterem zunächst nichts gemacht. 4. Juli. Verbandwechsel, Gehverband. Pat. kann wirklich beim Gehen auch das linke Bein ordentlich strecken. 15. August. Da die Contraktur rechts nach Weglassung des Verbandes zu recidivieren droht, nochmalige Streckung in Narkose und erneuter Gehverband. Damit Entlassung nach Hause. Später wird die (operierte) rechte Extr. freigelassen und dafür die linke in Streckstellung fixiert, da ihre unvollkommene, aktive Streckung das Recidivieren der rechtseitigen Flexionscontraktur jeweilen beim Weglassen des Verbandes begünstigt. Erst vom 9. Jan. 1900 ab werden die Verbände ganz weggelassen. Massage und Uebungen. Pat. geht nun ganz flink mit gestreckten Knieen, kann aktive Beugung und Streckung derselben in mässigem Umfange ausführen. Befund bei der Demonstration: Pat. geht (im Zimmer ohne Stock) mit wenig gebogenen Knieen und einwärts rotierten Füssen. Er kann beide Kniee aktiv fast vollkommen strecken und bis zum rechten Winkel flektieren, die Beine aktiv abducieren etc., besucht regelmässig die Schule und ist bis zur 6. Primarschulklasse vorgerückt. Seine Marschfähigkeit beweist u. A., dass er verflossenen Winter mit seiner Schulklasse zu Fuss (im Schnee) auf den Uetliberg und zurück gegangen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Kritiken.

Die Castration in rechtlicher, socialer und vitaler Hinsicht.

Von Prof. *Rieger*, Würzburg. G. Fischer, Jena 1900, ca. 100 S.

In einer 35 S. langen Vorrede wendet sich der Verfasser in scharfer, z. Teil satyrischer Schreibweise, gegen die phrenologischen Anschauungen von *Gall* und dessen Verteidiger *Möbius*.

Mit grosser Sach- und Litteraturkenntnis werden die rechtlichen und socialen Folgen der Castration beleuchtet, und die Wirkungen der Castration auf Unerwachsene und die Folgen der Castration auf Geist und Körper Erwachsener eingehend geschildert.

In seinen Schlussbetrachtungen sagt der Verfasser, dass die vitalen Folgen der Castration Erwachsener überaus geringe sind, so dass bei der juristischen Beurteilung der Castrationsfrage diese kaum in Betracht kommen. Das gleiche könne punkto socialer Folgen nicht gesagt werden, insbesondere bei der Eheschliessung. *Debrunner*.

Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie.

Von Privatdozent Dr. *H. Dürck*. Lehmann's medizin. Handatlanden. München 1900 und 1901, Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.

Anschliessend an Prof. *Bollinger*'s Atlas und Grundriss der patholog. Anatomie hat dessen Schüler *Dürck* für die Lehmann'sche medizinische Atlantensammlung die patholog. Histologie bearbeitet. Erschienen ist bis jetzt der zwei Bände umfassende specielle Teil derselben, während ein dritter die allgemeine patholog. Histologie behandelnder Band noch Ende dieses Jahres erscheinen soll.

Das vorliegende Werk hat den Zweck dem Anfänger bei seinen mikroskopischen Studien das Verständnis der pathologisch-histologischen Präparate durch den Vergleich mit naturgetreuen Abbildungen zu erleichtern. Dementsprechend sind in den zwei Bänden auf 120 äusserst sorgfältig ausgeführten Tafeln mit 251 Figuren die wichtigeren pathologischen Veränderungen sämtlicher Organe, ausgenommen die Sinnesorgane, durch vollkommen klare und typische Bilder wiedergegeben worden. Diese Abbildungen wurden ohne Schematisierung und meist in den Originalfarben nach eigenen Präparaten des Verfassers ausgeführt. Die Auswahl sowohl wie die Ausführung derselben ist eine ganz vorzügliche. Der Text, in welchem nicht nur die pathologischen, sondern auch die normalen histologischen Verhältnisse berücksichtigt werden, schliesst sich den Abbildungen eng an und ist klar und praecis abgefasst. *Howald*, Bern.

Leitfaden der Therapie innerer Krankheiten

mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Begründung und Technik. Von Dr. *J. Lipowski*. Berlin, Springer 1901, 236 Seiten. Preis Fr. 5. 35.

Für Studierende ist dies Buch von vornherein nicht zu empfehlen, denn es ist durchaus unvollständig und gibt nur die Therapie einiger häufiger Krankheiten, von den Infektionskrankheiten zum Beispiel: Masern, Scharlach, Diphtherie, Typhus, Gelenkrheumatismus; es fehlen vollständig: Varicellen, Variola, Erysipel, Pertussis, Dysenterie, Cholera, Malaria etc. etc. Als „Handbuch für praktische Aerzte“, als welches es geschrieben ist, mag es in einigen Fällen Dienste leisten. Ein junger Arzt, der direkt vom Examen in die Praxis zu gehen gezwungen ist, wird darin für viele Krankheiten eingehendere Besprechung der Therapie und der therapeutischen Technik finden, als es die Lehrbücher bieten. Es darf ihm aber nicht etwa eine Meningitis, eine Tabes, ein Pneumothorax, oder auch nur ein Bandwurm in die Quere kommen, denn diese und vieles andere existieren im „Leitfaden“ nicht. Nach 2 Jahren wird auch der junge Arzt das Buch weglegen, dann hat er sich alle diese Belehrungen als persönliche Erfahrungen selber gesammelt. Wer aber das Glück hat, auch nur 6 Monate nach seinem Examen Assistent zu sein, braucht es gar nie aufzuthun. *Deucher*.

Aetiologie und Prophylaxe der Lungentuberkulose.

Von Dr. *J. Ruhemann*. 87 S. Jena, G. Fischer 1900. Preis Fr. 4. 35.

Der Verfasser macht den Versuch, in seiner interessanten und originellen Arbeit unsere Ansichten über die Entstehung der Lungenschwindsucht zu klären, indem er insbesondere den Begriff der Disposition unserem Verständnisse näher zu bringen sucht. Er glaubt, dass die Infektion der Lunge mit Tuberkelbacillen an und für sich ein harmloser Vorgang sei, die bloss zu einer latenten Erkrankung des Organes führe; erst das Einsetzen bestimmter andersartiger schädlicher Momente bedinge den eigentlichen Ausbruch der Krankheit. Dieses Latenzstadium der Lungentuberkulose soll nun identisch sein mit dem Zustande, den wir bisher als Disposition bezeichnen, und was von deren verschiedenen Componenten für unsere Sinne wahrnehmbar ist, wie z. B. der habitus phthisicus, wäre lediglich die Folge einer durch die eingedrungenen Tuberkelbacillen bedingten Ernährungsstörung. Erst eine auf diesem vorbereiteten Boden einsetzende Schädlichkeit —



und zwar fast immer eine Influenza, seltener Masern, Pertussis, Diabetes, unhygienisches Leben — würden den Ausbruch und den deletären Verlauf der Schwindsucht herbeiführen.

Im weitern sucht *R.* den Nachweis zu leisten, dass auch das Sonnenlicht von wesentlichem Einflusse auf die Entstehung der Phthise ist, indem stets ein gehäuftes Auftreten der Krankheit nach sonnenscheinarmen Perioden zu beobachten sei. Der Grund liege im Wegfall des baktericiden Einflusses der Sonnenstrahlen auf die Bakterien der Influenza, Tuberkulose etc. — In den Ausführungen über prophylactische Massnahmen stellt sich Verf. auf den Boden der streng bakteriologischen Schule, nur fordert er, entsprechend den obigen Prämissen, nicht allein die Vernichtung der Tuberkelbacillen, sondern auch der Influenzakeime.

Wir sind *R.* dankbar, dass er die Aufmerksamkeit wieder einmal vom Bacillus weg auf den Menschen, vom Parasiten auf den Nährboden lenkt, glauben aber, dass er mit seinen Ausführungen über das Wesen der Disposition manchem Zweifel begegnen wird, wie er auch mit der Annahme, dass fast immer die Influenza den Ausbruch der Krankheit verursache, weit über das Ziel hinaus schiesst. *Staub*, Wald.

Kantonale Korrespondenzen.

Ad Electro-Permea-Therapie. (Eingesandt.) Ein in Nr. 17 dieses Blattes veröffentlichter kritischer Auszug aus einem in der Berliner klinischen Wochenschrift 1901, Nr. 23 und 24 mitgeteilten Bericht von Herrn Dr. *Rodari* in Zürich über obiges Heilverfahren veranlasst mich, der ich selbst von der Anwendung dieser Methode gelegentlich einer linksseitigen Ischias den besten Erfolg hatte, diejenigen Herren Kollegen, welche sich für diese neue Anwendungsweise der Elektricität interessieren, zu ermuntern, jenen angeführten Artikel im Original nachzulesen, und ausserdem sich durch einen Besuch im Institut „Salus“ in Zürich (oder in Bern) ein eigenes selbständiges Urteil zu bilden. Es wird ihnen dann gehen, wie es einem mit den Kurorten ergeht, deren grösseren oder kleineren Wert man auch selten aus den Beschreibungen allein, sondern nur aus eigener Anschauung erkennen kann. Wie man nämlich erst beim Besuch der Kurorte nicht nur die in den Beschreibungen nicht angeführten „Haken“ entdeckt, sondern ebenso sehr erst an Ort und Stelle deren besondere bedeutsamen Lichtseiten erkennt, während in den Badeschriften bei x Orten die gleichen Vorteile in stereotyper Weise aufgezählt sind, so könnte derjenige, der sich sein Urteil über „Salus“ nur aus obigem kurzen Referat im Corr.-Blatt bilden wollte, unmöglich zu einer richtigen, unbefangenen Würdigung der neuen elektro-permea-therapeutischen Methode gelangen. Wer sich dagegen im Interesse seiner Kranken die Mühe nehmen wird, sich, sei es in Zürich oder Bern oder im Kantonsspital in Aarau, die Apparate anzusehen, sich die Methode, die physikalisch-chemischen und physiologischen Experimente vorführen zu lassen, wird zu einer geradezu entgegengesetzten Vorstellung gelangen und sich sagen müssen, dass man vor einer vielverheissenden, zukunftsreichen und wirklich neuen Anwendungsweise der Elektricität stehe, für welche sich ein viel weiteres Feld der Benutzung (trotz der später zu erwähnenden Beschränkungen) eröffne, als dies bei den bisher geübten elektrischen Methoden der Fall ist, besonders aber, dass diese Methode für die passenden Fälle alle bisherigen Anwendungsarten entschieden an Annehmlichkeit, Promptheit der Wirkung und Gefahrlosigkeit übertreffe. Dass es sich dabei wesentlich um Suggestion handle, darf entschieden bestritten werden. Dass sozusagen bei jeder medizinischen Einwirkung irgendwie etwas Suggestion mitspiele, somit auch hier, wer wollte das läugnen, aber das Wesentliche dabei ist sie nicht.

Die therapeutische Wirkung dieser Ströme (i. e. Strahlen) wurde ja entdeckt, ohne dass man vorher eine Ahnung von derselben hatte und unter Umständen, die geradezu jede Suggestion ausschliessen, indem nämlich Arbeiter, die in der Nähe dieser elektrischen,



zu ganz andern d. h. physikalisch-chemischen Zwecken aufgestellten und eingerichteten Apparaten zu thun hatten, ganz unerwartet und zufällig schmerzlindernde und schmerzbeseitigende Wirkungen an sich wahrnahmen, die von niemand erwartet oder vorher beobachtet worden waren, so dass der Ersteller jener Apparate, Herr Ingenieur Eugen Konrad Müller, der mit diesen Strömen (Strahlen) arbeitete, selbst vollständig überrascht und ihm diese physiologische Wirkung absolut neu und unbekannt war. In diesem Stadium kann man Suggestion nicht annehmen. Dass jetzt bei den Patienten, die zum Zwecke der Heilung von Krankheiten die Methode aufsuchen und benutzen, Suggestion *mitwirke*, ist nicht absolut zu läugnen, aber die Suggestion kommt nur als *mitwirkender* Faktor in Betracht, jedoch nachweisbar durchaus nicht in allen Fällen, sind doch schon kleine Kinder behandelt und geheilt, und Erwachsene scheinbar ungeheilt entlassen worden, die erst nach Wochen Heilung verspürt und darüber berichtet haben u. s. w. — Eine Methode, bei der man gar nichts spürt, ist zudem sicherlich weniger geeignet, suggestiv zu wirken, als Eingriffe, die mit Sensationen irgend welcher Art verbunden sind.

Wer den Artikel von Herrn Dr. *Rodari* genau liest, wird auch vernehmen, dass bei der Statistik alle und jede Fälle ohne Auswahl mitgezählt sind, also auch solche, wo nur 1—2 (!) Sitzungen stattgefunden hatten und doch wurden ca. 70% aller Fälle günstig beeinflusst (geheilt und gebessert). Lässt Herr Dr. *Rodari* diejenigen Fälle weg, in denen nur eine durchaus ungenügende Zahl von Sitzungen benutzt wurde, so erhält er ca. 81% günstig beeinflusste Fälle, ein Resultat, das angesichts des hartnäckigen Charakters vieler Nervenkrankheiten und des Umstandes, dass sich besonders im Anfang viele ganz veraltete Fälle unter den Behandelten befanden, gewiss als ein vorzügliches betrachtet werden kann.

Es liegt nun auf der Hand, dass die Erfolge mit der Zeit noch bedeutend besser werden dürften, wenn die Erfahrung erst gezeigt haben wird, welche Fälle von Neurosen, Rheumatismen u. s. w. sich speciell am besten für diese Behandlung eignen, sowie dann, wenn die Kuren punkto Dauer etc. regelrecht durchgeführt werden, in welchem Sinne sich übrigens auch der Herr Referent ausspricht.

Dass sich Herr Dr. *Rodari* gehütet hat, sich über das „Wesen“ der Ströme noch genauer und eingehender auszusprechen, daran hat er in diesem ersten Stadium der Sache sehr recht gethan; denn bevor bei einem total neuen Verfahren eine richtige Theorie desselben aufgestellt werden kann, müssen doch erst noch weiter gehende physiologische Experimente und Untersuchungen angestellt werden, was ja thatsächlich fortwährend in Zürich, Aarau und Bern geschieht. Zudem hat Herr Dr. *Rodari* ausdrücklich auf die Aufschlüsse verwiesen, die Herr *Müller* in fachtechnischer Richtung geben wird. — Immerhin erklärt Herr Dr. *Rodari*, „dass es sich um eine durch Aufwendung und Transformation grosser Mengen elektrischer Energie (jeder Apparat konsumiert 8—20 Kilowatt) erzeugte elektrische Strahlung respective um eine in Wellenform ausstrahlende Elektricität von äusserst intensiver Durchdringlichkeit handle.“ Ferner:

„Der Fernwirkung, bei der die Luft als übertragendes Medium dient, liegt im Gegensatz zur d'Arsonvalisation und zu den Röntgenstrahlen nicht hohe Spannung bei geringer Stromstärke zugrunde, *sondern die Ausstrahlung ist durch die grosse Strommenge* (Energieverbrauch bis zu 20 Kilowatt) *bei minimaler Spannung erzeugt.* Diese durchstrahlende elektrische Energie ist unsichtbar und wird durch das Gefühl nicht empfunden. Eine reizende Wirkung ist bei der Anwendung des *Müller*'schen Verfahrens nie beobachtet worden, es hat im Gegenteil einen rein sedativen, depressiven Charakter besonders auf das centrale funktionell irritierte Nervensystem.“

Damit ist dem Arzte immerhin eine gewisse orientierende Aufklärung erteilt, um es ihm zu ermöglichen, zu entscheiden, für welche Patienten das Verfahren indiciert sei. Im übrigen führt Herr Dr. *Rodari* ziemlich ausführlich diejenigen Krankheiten und



Formen an, bei welchen sich die Methode bisher am meisten bewährt hat, also bei allen denjenigen funktionellen Erkrankungen des sensiblen Nervensystems, welche auf Irritation beruhen:

Neuralgien, gewisse centrale Neurosen, irritative Formen erworbener Neurasthenie mit Schlaflosigkeit, periphere Neurosen, vasomotorische Störungen, Incontinentia urinae, rheumatische Affektionen u. s. w., während er anderseits betont, dass Motilitätsstörungen funktioneller und anatomischer Natur ausgeschlossen seien, ebenso diejenigen Neuralgien, die auf mechanisch wirkenden lokalen — oder solche, die auf konstitutionellen (z. B. syphilitischen) Ursachen beruhen.

In Summa: Auch hier wird die Erfahrung das endgültige Urteil abgeben. Unterdessen wollen wir uns immer an den für das ärztliche Handeln einzig massgebenden Grundsatz halten: Salus aegroti summa lex esto! Dr. *J.* in E.

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur LXII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins. Samstag den 26. Oktober 1901 in Olten.

Verhandlungen im Saale des Restaurant Olten-Hammer. Beginn mittags 12 Uhr 30 Min.

Traktanden:

1) Ueber die chirurgische Hülfe bei Magenkranken. Vom Standpunkte des Internen. Vortrag von Herrn Dr. *Armin Huber*, Dozent in Zürich.
Diskussion: Erster Votant: Herr Prof. Dr. *Krönlein*, Zürich.

2) Ueber die schweizerische Medizinalmaturität. Referat von Herrn Prof. Dr. *Courvoisier*, Basel.

Geehrte Herren Kollegen! Es ist dringend notwendig, dass die Aerzte zu der betreffend Medizinalmaturität schwebenden wichtigen Frage Stellung nehmen. Es soll daher nicht nur ein Vergnügen, sondern eine Pflicht sein, an der diesjährigen Herbstversammlung in Olten teilzunehmen. Zu derselben sind alle Mitglieder des Centralvereins, sowie dessen Freunde in der französischen und italienischen Schweiz — alle Aerzte, die ihren Beruf lieben, aufs herzlichste eingeladen.

Frauenfeld, den 6. Oktober 1901.

Der Präses des Centralvereins: Dr. *E. Haffter.*

— **Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.** Generalversammlung am 26. Oktober Mittags 12 Uhr präcis im Bahnhof-Restaurant zu Olten. Traktanden: 1. Abnahme der Jahresrechnung und des Rechenschaftsberichtes. 2. Déchargeerteilung an die Verwaltungsorgane. 3. Beschlussfassung über Verwendung des Rechnungsüberschusses. 4. Wahl von zwei Mitgliedern in den Verwaltungsrat.

— Die Herbstversammlung der **Société médicale de la Suisse Romande** findet am 17. Oktober in Ouchy statt.

Ausland.

— **Rudolph Virchow.** Am 13. Oktober hat *Rud. Virchow* sein 80. Lebensjahr vollendet. Dieser Tag ist für die ganze medizinische Welt ein Feiertag, denn *Virchow* ist für uns mehr als ein grosser Gelehrter und ein bahnbrechender Forscher, er ist für uns das Symbol der ganzen medizinischen Forschung des letzten Jahrhunderts und einer der wenigen Ueberlebenden dieser glänzenden Forscherschar, zu welcher Männer wie *Henle*, *Schwann*, *Helmholtz*, *Reichert*, *du Bois* gehörten, welche unter dem Impuls von *Joh. Müller* die Biologie aus der Finsternis der spekulativen Philosophie hervorgezogen und auf die feste Basis der objektiven Beobachtung und des Experimentes gegründet haben.

Wir überlassen es einem Fachgenossen, die Bedeutung *Virchow*'s und seinen Anteil an diesem Regenerationswerk zu charakterisieren. Prof. *Chiari* äussert sich in einem



Vortrag über die pathologische Anatomie im 19. Jahrhundert an der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Aachen 1900 über *Virchow* folgendermassen:

„Nicht minder grossartig war die Thätigkeit *Rudolf Virchow*'s (geboren 1821), dieses noch heute schaffensfreudigen, von den Aerzten der ganzen Welt hochverehrten Nestors der pathologischen Anatomen. Schüler von *Johannes Müller* und *Johann Lucas Schönlein*, hatte *Virchow* so wie *Rokitansky* das Glück, schon frühzeitig in eine Stellung zu kommen, in welcher er reichliche Gelegenheit fand, seinem Triebe nach exakter Forschung zu folgen, indem er, 23 Jahre alt, Assistent bei *Robert Froriep* in der pathologischen Prosektur der Charité in Berlin und bald dessen Nachfolger wurde. Bereits 1846 hielt *Virchow* seinen ersten Kurs über pathologische Anatomie, dem sich dann eine mehr als 50jährige ununterbrochene Lehrthätigkeit in diesem Fache anschloss. Mit gleichgesinnten Männern legte er schon damals den Grund zur „Berlinerschule“, die bald die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, und auch später als Professor der pathologischen Anatomie in Würzburg und Berlin war gerade *Virchow* immer der Mittelpunkt der gesamten aufstrebenden wissenschaftlichen Forschung auf pathologischem Gebiete. Wenn man heute den Prospekt *Virchow*'s und *Benno Reinhard*'s zu dem 1847 erschienenen I. Bande des *Virchow*'schen Archives liest, in dem es heisst: „Der Standpunkt, den wir einzuhalten gedenken, ist der einfach naturwissenschaftliche. Die praktische Medizin als die angewandte theoretische, die theoretische als pathologische Physiologie ist das Ideal, dem wir, so weit es unsere Kräfte gestatten, zustreben werden. Die pathologische Anatomie und die Klinik, obwohl wir ihre Berechtigung und Selbständigkeit vollkommen anerkennen, gelten uns doch vorzugsweise als die Quellen für neue Fragen, deren Beantwortung der pathologischen Anatomie zufällt. Da aber diese Fragen zum grossen Teile erst durch ein mühsames und umfassendes Detailstudium der Erscheinungen am Lebenden und der Zustände an der Leiche formuliert werden müssen, so setzen wir eine genaue und bewusste Entwicklung der anatomischen und klinischen Erfahrungen als die erste und wesentlichste Forderung der Zeit. Aus einer solchen Empirie resultiere dann allmählich die wahre Theorie der Medizin, die pathologische Physiologie“, so sieht man, dass *Virchow* in der That das Ideal, die theoretische Medizin als pathologische Physiologie zu gestalten, durch seine Arbeiten verwirklicht hat. Unter diesen allen ragt besonders hervor die Cellularpathologie „jenes wunderbare blendende Bild der ganzen Pathologie“ wie *Klebs* sagt, durch welches die seinerzeit von *Schleiden* und *Schwann* aufgestellte Blastemtheorie auch für die pathologischen Gewebe definitiv beseitigt wurde und das Prinzip festgesetzt wurde, dass die Zelle wirklich das letzte Formelement des menschlichen Organismus ist, sowohl im gesunden als kranken Zustande desselben, von welcher alle Thätigkeit des Lebens ausgeht. Damit wurde die Humoralpathologie endgiltig überwunden, und die Grundlage der ganzen modernen Pathologie, die Lehre von dem Sitze der Krankheiten in den Zellen, geschaffen.

Den Wert dieser Grundlehre der Pathologie illustrierte *Virchow* selbst ausser durch seine vielen anderen Arbeiten am besten durch ein grossartiges Werk über die krankhaften Geschwülste, das eigentlich als eine Fortsetzung der Cellularpathologie bezeichnet werden kann. Aber auch sonst entfaltete *Virchow* in jedem Teile der pathologischen Anatomie eine geradezu staunenerregende Thätigkeit, und ist es besonders seine exakte, vielseitige Methodik, welche nicht bloss für die pathologische Anatomie und die gesamte Medizin, sondern auch für die Naturwissenschaften überhaupt von der grössten Bedeutung wurde. Mit Freude erkennen aber wir pathologische Anatomen *Virchow* als den Grossmeister unseres Faches.“

— **XIII. internationaler medizinischer Kongress in Paris,** 2. bis 9. August 1900. Das Generalsekretariat hat die Ehre, den Herren Mitgliedern des XIII. Internationalen medizinischen Kongresses bekannt zu geben, dass der Druck und der Versandt des Allgem. Bandes und der 17 Bände der Kongressberichte der Sektionen nunmehr beendigt sind. Diejenigen Mitglieder oder Subskribenten, welche



irrtümlicherweise die Bände, auf welche sie Anspruch haben, nicht erhalten haben sollten, sind gebeten, bezügliche Reklamationen an die Verleger des Kongresses, Herren Masson & Cie., 120, Boulevard Saint Germain, Paris, zu adressieren.

Nach dem 31. Dezember 1901 werden keine Reklamationen mehr berücksichtigt.

— **Embolien bei Herzkrankheiten.** *Ginsburg* hat am Material der Zürcher medizinischen Klinik die Frage des Verhältnisses zwischen Herzkrankheiten und embolischen Prozessen untersucht. Vom Jahre 1883 bis 1899 kamen 250 Fälle von Herzkrankheit zur Sektion. Unter den Kranken fanden sich 197 Fälle mit Klappenfehlern, 1 Fall von einfacher Endocarditis des rechten Ventrikels, 30 mit ausschliesslicher Hypertrophia und Dilatatio cordis; 17 mit Myocarditis (14 von diesen waren mit Dilatation und Hypertrophie kompliziert) 5 mit einfacher Insufficientia cordis. Von den Endocarditiden kamen 162 Fälle auf die linke, 2 auf die rechte Herzhälfte und in 34 Fällen war das Herz in toto betroffen. Die Mitralklappe war in 100 Fällen, die Aortenklappe in 19 Fällen, Mitralis und Aorta in 43, Mitralis und Tricuspidalis in 14, Mitralis, Aorta und Tricuspidalis in 17, Aorta und Tricuspidalis in 1, sämtliche Klappen in 2 Fällen affiziert.

Unter den 250 Fällen fanden sich 85 = 34% mit Embolien. Die linke Herzhälfte war die direkte Quelle der Embolien in 79, die rechte in 13 Fällen. Von diesen 85 Fällen kamen 56 bei Endocarditis des linken, 1 bei Endocarditis des rechten, 16 bei Endocarditis beider Ventrikel, 5 bei Myocarditis, 6 bei Dilatatio und Hypertrophia cordis vor. Relativ am häufigsten kommen also Embolien bei beiderseitiger Endocarditis vor. Was die Lokalisation der einzelnen Embolien betrifft, so fanden sie sich in den Nieren in 62, in der Milz in 23, im Gehirn in 15, in den Lungen in 14, in der Mucosa des Darms in 3, in der Art. mesaraica sup., cruralis, in der Retina, in der Haut je 2, in den Art. iliaca communis, tibialis, brachialis, coronaria, in der Pia mater cerebi, im Uterus in je 1 Falle. Die grösste Zahl der Embolien fällt auf das Alter von 41—70 Jahren, jedoch fehlen Embolien auch im jugendlichen Alter nicht; im Alter von 10—20 Jahren wurden 4 Fälle mit Embolien notiert.

Die Häufigkeit der Nierenembolien ist eine sehr grosse: 41 Mal wurden sie beiderseits, 11 Mal in der linken und 10 Mal in der rechten Niere angetroffen. Im Gegensatz zu ihrer Häufigkeit verursachen sie nur selten schwere klinische Erscheinungen. Nur in 4 Fällen wurde Hämaturie beobachtet und in einem einzigen Falle manifestierte sie sich durch einen heftigen plötzlichen Schmerz in der Nierengegend. 25 Mal wurde Albuminurie und 5 Mal Cylinder beobachtet, jedoch können diese Erscheinungen ebensogut von der allgemeinen Nierenstauung herrühren.

Milzembolien sind seltener als Nierenembolien und machen meist keine klinischen Erscheinungen; nur in 2 Fällen wurde heftiger plötzlicher Schmerz konstatiert.

Unter den 15 Gehirnembolien betrafen 5 die rechte Arteria fossae Sylvii, 7 die linke, 1 alle beide Arterien, 1 die Carotis cerebri sin. und in einem Falle waren embol. Erweichungsherde der rechten Grosshirnhemisphäre und der linken Kleinhirnhälfte verzeichnet. Unter den entsprechenden Herzfehlern waren: 9 Fälle von Endocarditis der Mitralis, 2 der Aortenklappe, 2 der Mitral- und Aortenklappe und 2 von Myocarditis mit Thrombose des linken Ventrikels. In sämtlichen 15 Fällen traten die Gehirnembolien unter den Zeichen des apoplectischen Insultes mit Bewusstlosigkeit auf. In 9 Fällen dauerte die Bewusstlosigkeit bis zum Tode, in einem Falle nur einige Minuten. In 13 Fällen trat der Tod ziemlich schnell nach dem Anfall ein (1—22 Tage). Nur einen Fall kann man als geheilt bezeichnen: der Exitus trat erst 3 Jahre später ein.

Wenn man von den venösen Embolien absieht, so sind die Embolien der Lungen nicht gerade selten, *Ginsburg* fand solche in 5,6% aller Herzleiden. 9 Mal waren Embolien beider Lungen, 3 Mal solche der linken und 2 Mal der rechten Lunge vorhanden. Was die entsprechenden Herzaffektionen anbetrifft, so waren 6 Fälle mit Endocarditis des linken und Thrombosierung des rechten Ventrikels, 5 Fälle von Endocarditis des rechten Ventrikels, 1 Fall von Endocarditis des linken Ventrikels mit offenem Foramen ovale und

2 Fälle von Hypertrophia und Dilatatio cordis mit Thromben im rechten Ventrikel. Unter den 14 Fällen verliefen 8 symptomenlos; die übrigen machten 5 Mal Hämoptoe.

Von 3 Fällen von Embolie der Art. mesaraica sup. zeigte keiner den klassischen Symptomenkomplex. Im ersten Falle äusserte sich die Embolie durch blutiges Erbrechen und blutige Stühle, im zweiten bloss durch heftige Bauchschmerzen und im dritten durch eine Zunahme der Benommenheit, Beschleunigung des Pulses und Sinken der Eigenwärme.

Von den Embolien der Extremitäten ist ein Fall seiner Seltenheit wegen zu erwähnen; nämlich eine Embolie der Brachialis dextra, welche sich durch das Verschwinden des Radialpulses äusserte. Nach 16 Tagen kehrte der Radialpuls infolge von Ausbildung von collateralen Bahnen wieder. Die Obduktion bestätigte die Diagnose.

(Deutsch. Arch. f. klin. Med. LXIX, 5 u. 6.)

— **Ueber die Todesursache bei Perforationsperitonitis.** Durch zahlreiche Untersuchungen sind die Bedingungen, unter welchen eine Infektion des Bauchfells zustande kommt, wenigstens in ihren Hauptpunkten festgestellt worden. Das gleiche kann nicht gesagt werden von den Ursachen, welche bei der Perforationsperitonitis so bald zum Collaps und zum Tode führen, und dieser Affektion einen von den Entzündungen anderer seröser Häute so verschiedenen Charakter verleihen. Verschiedene Hypothesen sind darüber aufgestellt worden: Einige Autoren betrachteten den Collaps als durch Intoxikation infolge von Resorption septischer Produkte durch das Bauchfell verursacht, andere erblickten darin einen Reflex-Vorgang, ausgelöst von den peripheren Endigungen des Splanchnicus; andere noch glaubten in der Eindickung des Blutes infolge von vielem Erbrechen und von der Diarrhoe die Ursache des Collapses sehen zu dürfen. *Heinecke* stellte sich nun eine experimentelle Prüfung des Kreislaufapparates im Verlaufe der Perforationsperitonitis zur Aufgabe, wobei er nicht nur auf den Zustand des Herzens, sondern auch auf denjenigen der Gefässe sein Augenmerk richtete. Durch Zerreissung des Dünndarms erzeugte er an Kaninchen eine künstliche Perforationsperitonitis, und verfolgte bis zum Tode nach der Methode von *Romberg* und *Pässler* (s. Corr.-Blatt 1900, S. 92) die Reaktionen des Kreislaufsapparates.

Es stellte sich dabei heraus, dass in den ersten Stunden nach der Perforation Herz und Gefässe nicht geschwächt waren und sozusagen normal reagierten. Nach einiger Zeit wurden aber die Zeichen der Gefässlähmung wahrnehmbar; dieselbe nahm dann rasch zu, so dass der Blutdruck sehr bald auf ein Minimum herabsank, auf welchem er bis zum Tode verharrte. Gefässreize wie Asphyxie und Reizung der Nasenschleimhaut wurden immer weniger wirksam, während das Herz zu dieser Zeit noch erhöhten Anforderungen durch vermehrte Arbeit antwortete. So bewirkte Bauchmassage und Kompression der Aorta abdominalis eine beträchtliche Blutdrucksteigerung. Kurz vor dem Tode war das Herz noch im Stande, bei vermehrter Füllung den Blutdruck beträchtlich in die Höhe zu treiben. Also fehlte zur Erhaltung des Kreislaufes nicht die Triebkraft des Herzens, sondern die notwendige Füllung desselben. Der Grund dieser mangelnden Füllung lag in der Lähmung der Vasomotoren, und zwar ist diese Vasomotorenlähmung eine centrale und keine peripherische, da die peripheren Gefässnerven sich bei einer Injektion von Chlorbaryum noch als vollkommen reaktionsfähig erwiesen. Das Herz blieb allerdings nicht vollständig verschont: die Abnahme der Herzfunktionen in der Periode kurz vor dem Tode lässt sich aber leicht durch den mangelhaften Kreislauf und die mangelhafte Ernährung der Organe erklären.

Was nun die Atmung anbelangt, so war im Frühstadium der Peritonitis keine Abnormität zu erkennen. Auch in der Periode des sinkenden Druckes und des beginnenden Anfalles der Vasomotorenerregbarkeit zeigte die Respiration zunächst keine Beeinträchtigung. Später wurden dann die Atemzüge frequenter, die Inspiration oberflächlicher und leicht unregelmässig. Nach kurzer Zeit folgte dann schnelles Sinken der Atmungsfrequenz; die einzelnen Atemzüge wurden tiefer, dann mühsam, keuchend, bisweilen aus-



setzend und waren von leichten chronischen Zuckungen des ganzen Körpers begleitet. Nach einigen enorm tiefen, in grossen Abständen erfolgenden Inspirationen erfolgte endlich der Stillstand der Atmung zu einer Zeit, wo das Herz noch weiter schlug. Durch künstliche Atmung war das Herz noch längere Zeit am Leben zu erhalten. Die Atmungslähmung muss also als die direkte Todesursache aufgefasst werden. Die Schädigung des Cirkulations- und des Respirationsapparates muss, als die Folge einer Schädigung der betreffenden Centren in der Medulla oblongata aufgefasst werden. Was nun die Art dieser Schädigung anbelangt, so hält es *Heinecke* für wenig wahrscheinlich, dass es sich dabei um einen reinen reflektorischen Vorgang handle, sondern hält eine Intoxikation durch Resorption von Giften, nach Analogie der Vorgänge in den Versuchen von *Romberg* und *Pässler* für wahrscheinlicher. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXIX 5 u. 6.)

— *M. C. Moreau* berichtet über einen **Unfall durch Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd** als Antisepticum. 8 Tage nach einer Oberschenkel-Amputation erlebte *Moreau* eine sekundäre tötliche Blutung. Die Ursache dieser Blutung erblickte *Moreau* in der zersetzenden Wirkung des Hydrogen. peroxyd. auf das zur Unterbindung der Gefässe verwendete Catgut, sowie auf die obturierenden Gefässthrombosen. Als er nämlich Catgut einige Zeit mit einer Lösung von Wasserstoffsuperoxyd in Berührung brachte, bemerkte er, dass der Faden deutlich alteriert wurde. Somit ist nach *Moreau* Catgut als Ligaturmaterial zu verwerfen, wenn man die Wunde mit Wasserstoffsuperoxyd behandeln will. (Acad. roy. de Belgique. Nouv. remèdes. 24. Juli.)

— **Asterol als Antisepticum** wurde von *Manasse* in ausgedehntem Masse angewendet. Instrumente konnte er 24 Stunden und noch länger in Asterollösung liegen lassen, ohne dass irgend eine Veränderung an ihnen eingetreten wäre. Bei Anwendung von 2‰ Lösungen auf Wunden sah er jedesmal rasche Granulierung und guten Heilverlauf. Niemals trat Ekzem oder Hautreizung auf. Ausserdem kommt dem Asterol noch der Vorteil zu, dass es nicht schlüpfrig und ganz geruchlos ist. (Therap. Monatsh. Juli 1901.)

— Die Blüten des **Besenginsters** (Sarothamnus scoparius) werden nicht selten in der Volksmedizin als Zusatz zu abführenden oder harntreibenden Species verwendet. So hatte vor einiger Zeit ein Apotheker eine Species als Specialität in Verkauf gebracht, welche neben Sennablätter, Angelica, Koriander, Fumaria und Hyssopus noch Besenginsterblüten enthielt. Er hatte bereits seine Ware an verschiedene Kunden verkauft, als am gleichen Abend 7 oder 8 Vergiftungsfälle gemeldet wurden, charakterisiert durch starke Schweisse, Uebelkeit und Erbrechen, Störungen des Gesichtssinnes, heftige Koliken u. s. w. Eine genaue Untersuchung der Species ergab, dass an der Stelle des Besenginsters, der Apotheker die Blüten des spanischen Ginsters (Spartium junceum) seiner Species zugesetzt hatte. Bei der Unsicherheit, welche zur Zeit noch über die Wirkung der verschiedenen Ginsterarten besteht, erscheint Vorsicht bei der Verwendung derselben dringend geboten. Am besten bekannt ist der Besenginster, und es sollte die genaue Specificierung dieser Art bei einer eventuellen Receptur nie unterlassen werden.

(Rev. de thérap. médico-chirurgic. 15. Aug.)

Virchow-Ehrung.

Folgende Gaben werden bestens verdankt: Ungenannt in Bulle 20 Fr.; Kantonalärztliche Gesellschaft Aargau 60 Fr.; Kantonalärztliche Gesellschaft Graubünden 50 Fr.; „Zürich 70/71“ 20 Fr. Fortsetzung und Schluss in nächster Nummer.

Briefkasten.

Cand. med. *E. F.* in O. (durch Gutmütigkeit der Redaktion bleibt der Name ungedruckt): Ihre etwas unverfrorene offene Postkarte entsetzt sich über einen Redaktor, welcher das „fehlerhafte Cave hymini an der Spitze des Leitartikels in letzter Nummer verantworten zu können glaubt“. „Cave hymen“ (sic) verlangen Sie aus Analogie zu Cave canem. Note „schwach“ in Latein und Mythologie, mein Sohn! Der Hymen war kein Neutrum und dann bedeutet Cave hyminem etwas ganz anderes als Cave hymini. — „Dr. *X.*“: Gedanken gut, Form ungeniessbar: „Schüre fleissig das Feuer, das heilige, Prüfe Dein Thun, Deine Gedanken oft reinige“ etc. Bitte, dichten Sie nicht mehr.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. XXXI. Jahrg. 1901. 1. November.

Original-Arbeiten.

Bemerkungen zur Syphilistherapie.

Von Prof. Dr. **Jadassohn** in Bern.

Die Wichtigkeit der Syphilis bedingt es, dass jeder Arzt im Stande sein muss, sich über die prinzipiellen Fragen ihrer Behandlung ein Urteil zu bilden. So lange die Spezialisten noch nicht einig sind, müssen sie, wenn sie den augenblicklichen Stand der Therapie besprechen, in möglichst objektiver Weise den allgemein oder auf andern Spezialgebieten praktizierenden Kollegen die Argumente und Thatsachen vorlegen, welche von der einen und von der andern Seite vorgebracht werden, und mit diesem Material den eigenen Standpunkt begründen.

Nun sind in letzter Zeit wieder einige Arbeiten erschienen, in welchen diese Fragen, resp. einzelne derselben diskutiert und mit anscheinend grosser Bestimmtheit in dem einen oder andern Sinne entschieden werden; ich erwähne hier die Darstellungen *Caspary*'s (Handbuch der allg. Therapie), das *Neumann*'sche Lehrbuch (1899), einen Vortrag *Blaschko*'s (Berliner klinische Wochenschrift 1901). Diesen Autoren schliesst sich in wichtigen Punkten Herr Kollege *Heuss* an, der seine Anschauungen in Nr. 6 dieses Correspondenzblattes niedergelegt hat. Sein Aufsatz ist für mich der Grund gewesen, einen Vortrag, den ich für den klinischen Aerztetag des Berner kantonalen Vereines im Dezember vorbereitet hatte, aber wegen der Ueberfülle von Demonstrationsmaterial nicht halten konnte, hier wiederzugeben. Nachdem aber *Heuss* seinen Standpunkt mit einer Anzahl von litterarischen Belegen und eigenen Erfahrungen vertreten hat, blieb auch mir nichts anderes übrig, als eine eingehendere, die Motive der Gegenseite im Einzelnen würdigende Darstellung. Viel neues lässt sich auf diesem Gebiete kaum sagen, da es in Fachkreisen schon sehr lange besprochen wird. Aber



ich glaube doch, dass es eine immer wiederholte Beleuchtung von den verschiedensten Seiten verdient. Nur auf diesem Wege können diejenigen, welche nicht die Zeit haben, der Spezialliteratur zu folgen, in den Stand gesetzt werden, selbst zu urteilen. Und ich würde es sehr bedauern, wenn die von *Heuss* so eindrucksvoll vertretenen Anschauungen von vielen Schweizer Aerzten als die jetzt allgemein gültigen angesehen würden. Deswegen werde ich mich auch speziell an seine Darstellung halten, die ja den Lesern dieses Blattes vorliegt und von ihnen immer wieder zu Rate gezogen werden kann.

I.

Am kürzesten werde ich mich bei der ersten Frage aufhalten. Der alte Streit, ob man die Syphilis vor Auftreten des ersten Exanthemes mit einer allgemeinen Hg-Kur behandeln solle, wird von *Heuss* mit dem Satze beantwortet: „Theoretisch hat die Frühbehandlung der Syphilis ihre volle Berechtigung, praktisch aber ist sie als irrationell, als nutzlos, ja als schädlich zu verwerfen.“

Ich weiss mich eins mit den allermeisten meiner Fachgenossen, wenn ich in der Klinik immer wieder und wieder den Satz betone: man darf bei einem auf Primäraffekt verdächtigen Ulcus die spezifische Therapie nicht einleiten (mit einziger Ausnahme schwerer phagedänischer Ulcera), ehe nicht die Diagnose sicher festgestellt ist; denn bleiben nach der Behandlung syphilitische Symptome aus, so weiss man nicht, ob Syphilis vorhanden war oder nicht, und das ist schlimmer als selbst die positive Gewissheit. Ich füge hinzu, dass bei den oft vorhandenen grossen Schwierigkeiten der Diagnose von dem minder Erfahrenen die Zahl der bis zur Roseola zweifelhaften Fälle gar nicht gross genug taxiert werden kann und dass es besser ist, alle Fälle erst nach der Roseola, als einen unsicheren zu früh zu behandeln. Denn das glaube auch ich aus meinen Erfahrungen abstrahieren zu können, dass der Verlauf der Syphilis durch ein Abwarten bis zur Roseola nicht wesentlich ungünstig beeinflusst wird.

Wenn ich trotzdem gegen den Satz von *Heuss* polemisiere, so geschieht das hauptsächlich, weil ich seine Begründung als nicht richtig und für die Beurteilung weiterer und wichtigerer Fragen als bedenklich ansehen muss.

Drei Gründe sind es, welche die Gegner der Praeventiv-Behandlung anführen: 1) die Diagnose der Syphilis ist vor der Roseola nie sicher; 2) wir verschiessen dabei unser Pulver zur unrechten Zeit — es fehlt uns dann, wenn wir es brauchen; 3) der Verlauf der Syphilis wird dadurch unregelmässig und ungünstig.

Ad 1). Dass die Diagnose der Sklerose nie eine sichere ist, das kann man allenfalls vom theoretischen Standpunkt concedieren — für die Praxis trifft es gewiss nicht zu. Wenn die Anamnese unzweifelhaft, die Inkubation typisch, die Oberflächen-Beschaffenheit, die Induration (bei fehlender Behandlung) und auch noch die Drüsen-Schwellung charakteristisch sind, dann sind Irrtümer bei erfahrenen Beobachtern wohl ganz ausserordentlich selten. Ich habe eine grosse Anzahl solcher Fälle praeventiv behandelt, nur ganz vereinzelte Male sind weitere Syphilis Erscheinungen ausgeblieben — auch in diesen bin ich fest davon überzeugt, dass Lues vorlag — in allen anderen Fällen ist die Diagnose durch Secundaria bestätigt worden.[1])

[1]) Der in jüngster Zeit von *Caspary* (Beitr. zur Dermat. u. Syph. Festschrift für *Neumann* 1900) berichtete Fall, in dem ein scheinbar sicherer Primäraffekt nicht von Secundariis gefolgt war, und den C. auf Grund des histologischen Befundes als Tuberkulose auffasst, bietet der Kritik (ganz



Ad 2). Das unangenehme Gefühl, das Pulver zu früh verschossen zu haben, habe ich bei meinen häufigen Praeventiv-Kuren nie empfunden. Erscheinen nach einer solchen Behandlung sehr bald Symptome (wie das doch auch nach den symptomatischen Kuren vorkommt) so genügt meist eine sehr geringe Mercurialisierung, um sie zum Verschwinden zu bringen.

Ad 3). Von der Unregelmässigkeit des Verlaufs der Syphilis nach Praeventiv-Kur habe ich nie etwas bemerkt — gewiss die Roseola kann ausbleiben; sonst aber erscheinen die sekundären Symptome in ganz verschiedenen Intervallen wie bei der symptomatischen Behandlung. Tertiär-Erscheinungen habe ich in meinen weiterhin chronisch-intermittierend behandelten Fällen noch nicht gesehen; das kann natürlich ein Zufall sein.

Vor allem aber muss ich mich gegen die oft gehörte Behauptung wenden, als wenn die Frühbehandlung mit Hg den Verlauf der Syphilis ungünstiger, schwerer mache. Es würde mein Vertrauen in das Hg überhaupt heftig erschüttern, wenn zeitige Anwendung desselben wirklich schaden sollte. Gerade um mich auch in persönlicher Erfahrung zu überzeugen, dass das im allgemeinen nicht zutrifft, habe ich immer und immer wieder Praeventiv-Kuren in diagnostisch sichern Fällen gemacht und nie eine schädliche Wirkung gesehen — im Gegenteil meine Fälle sind sehr günstig mit sehr wenig Recidiven abgelaufen.

Den von *Heuss* citierten Autoren, welche von ungünstigen Resultaten bei der Praeventiv-Behandlung berichten, kann ich andere gegenüberstellen, welche mit der gleichen Bestimmtheit das Gegenteil behaupten, so *Bäumler*, *Hutchinson*, *Jullien*, *Lang*, *Welander*, vor allem aber *Fournier*. Die Statistik *v. Watraszewsky*'s kann nichts beweisen, da wir ja nicht wissen, ob nicht in dem Beobachtungskreis dieses Autors überhaupt 70 % aller Luesfälle praeventiv behandelt werden. Ich habe bisher noch nie auf Frühtherapie maligne Lues folgen sehen und keiner meiner malignen Fälle war (was natürlich ein Zufall sein wird) früh behandelt. *Fournier* hat behauptet, dass in Frankreich die tertiäre Lues bei Frauen häufiger ist, als bei Männern, weil die Praeventiv-Behandlung bei den ersteren aus natürlichen Gründen meist fehle. Nirgends sehe ich den Beweis erbracht, dass bei dieser Methode die Sekundär-Periode verkürzt wird, also Tertiär-Symptome zeitiger auftreten. Der auch von *Watraszewsky* gezogene Vergleich der praeventiv behandelten Fälle mit „Variola, Scharlach u. s. w., wo das zögernde, unregelmässige Erscheinen des Exanthems im allgemeinen ebenfalls als ungünstig betrachtet wird," trifft m. E. nicht zu. Es ist ein Unterschied, ob eine Erkrankung spontan unregelmässig verläuft, oder ob ihr Abweichungen vom Typus durch eine eingreifende Therapie aufgezwungen werden. Und gilt denn das durch die Impfung modifizierte „zögernde, unregelmässige Erscheinen" des Exanthems bei Variolois als ungünstig?

So komme ich denn bezüglich der Praeventiv-Behandlung zu dem Resultate, dass sie die Vorwürfe, die man ihr macht, nicht verdient, wenn man sich auf die diagnostisch unzweifelhaften Fälle beschränkt. Ein weiteres Lob will ich ihr nicht spenden, weil ich nicht beweisen kann, dass die so behandelten Fälle günstiger verlaufen — aber man muss sich, wenn man wie *Heuss* Merkurialist ist, hüten, auf Grund der oft behaupteten und nie bewiesenen Schädigungen der Patienten durch Praeventivkuren, die Frage aufzuwerfen: „Warum den natürlichen Verlauf der Syphilis durch frühzeitige

abgesehen davon, dass die Infektionsgelegenheit nicht festgestellt werden konnte) doch einige schwache Punkte. Einmal fehlt die Beobachtung zwischen der 5. und 10. Woche — in welcher Zeit eine Roseola vorhanden gewesen sein kann: dann ist bei lange bestehenden Primäraffekten ein auffallend tuberkelähnliches Bild manchmal zu konstatieren (Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden); endlich ist die nachträglich erfolgte vollständige Abheilung ohne spezifische Behandlung doch für Tuberkulose sehr auffallend, bei Primäraffekt leichter verständlich; es erscheint mir nach der Darstellung *Caspary*'s wahrscheinlicher, dass wirklich ein Primäraffekt ohne Beobachtung von Secundariis vorlag.



Mercurialisation stören?" — sonst tönt sehr bald die Gegenfrage: „warum überhaupt auch bei den sekundären Symptomen, Hg geben?" — denn zum „natürlichen Verlauf" gehören doch auch diese!

II.

Praktisch wesentlich wichtiger erscheint mir der zweite der von *Heuss* besprochenen Punkte: können wir, nachdem das syphilitische Virus in den Körper eingedrungen ist, mit Hoffnung auf Erfolg versuchen, dasselbe in loco invasionis unmittelbar zu zerstören und dadurch die Syphilis im Keime zu ersticken?

Die Frage zerfällt, falls sie im Prinzip bejaht wird, in zwei Unterfragen: Gelingt diese Zerstörung nur vor Ausbildung des Primäraffekts — mehr oder weniger unmittelbar nach der Infektion — oder ist sie auch noch nachher möglich?

Wer wie *Heuss* die erste Frage verneint, für den ist natürlich auch die zweite erledigt. Die Fälle, in denen trotz unmittelbar nach der Infektion vorgenommener Zerstörung der Invasionsstelle Lues eingetreten ist, haben für *Heuss* „den Wert eines exakten Experimentes"; wenn er damit meint, dass in jedem Falle die Syphilis-Infektion sofort von den ersten Stunden an eine allgemeine ist, so steht er, wie er selbst betont, in Widerspruch mit bekannten und nie eigentlich widerlegten Beobachtungen *v. Siegmund*'s. Mir scheint, dass die Erklärung dieses Widerspruchs in der Verallgemeinerung liegt, die *Heuss* vornimmt. Weil in einigen, in der Litteratur niedergelegten Fällen, wie in dem von *Heuss* selbst erlebten, frühzeitigste Zerstörung der Invasionspforte nicht vor der Lues geschützt hat, deswegen müsse die Infektion immer sofort über den locus invasionis hinausgehen! *v. Siegmund* dagegen hat auf statistischem Wege versucht den Beweis zu erbringen, dass frühzeitigste Ausätzung schützen könne. Es genügt, anzunehmen, dass in der einen Gruppe von Fällen die Keime in feinsten Laesionen der obersten Hautschichten liegen bleiben, in der anderen aber sofort in grössere Lymph- oder selbst Blutgefässe eindringen. Das letztere wird naturgemäss leichter der Fall sein, wenn gröbere Verletzungen vorliegen und nur solche Fälle können ja der frühzeitigen Zerstörung unterworfen werden, da die feinsten Substanzverluste eben gar nicht bemerkt werden. Publiziert werden naturgemäss nur die eklatanten Misserfolge — denn wo nach einer Aetzung post cohabitationem Lues nicht eintritt, kann ja nie der Beweis erbracht werden, dass wirklich eine Infektion stattgefunden hatte. Aus den in der Litteratur niedergelegten Fällen also auf ein Gesetz schliessen zu wollen, wonach immer zugleich mit der lokalen Infektion oder unmittelbar nach ihr die allgemeine statt hat, das ist nicht berechtigt; auch auf Analogien mit anderen Krankheiten darf man einen solchen Schluss nicht begründen (bei Milzbrand z. B. ist ja der Uebergang der Bakterien von der Infektionsstelle in den Organismus keineswegs Gesetz, vollzieht sich vielmehr bald früher, bald später, bald gar nicht). Wenn wir also zunächst noch annehmen dürfen, dass in einem Teil der Fälle — über dessen Grösse wir nichts wissen — die Keime eine gewisse Zeit in loco invasionis liegen bleiben, was können wir über die weitere Ausbreitung des syphilitischen Virus aussagen? Ich kann hier die vielfachen Diskussionen über diese Frage nicht rekapitulieren. Bei vorurteilsloser Beurteilung der ersten Stadien der Lues erscheint es gewiss am wahrscheinlichsten, dass die anfangs lokalisiert bleibenden Syphilis-Erreger an der Infektionsstelle die reaktive Entzündung bedingen, die wir Primäraffekt nennen. Diese Entzündung breitet sich — wie neuere histologische Untersuchungen und die bekannte Thatsache der Lymphstrangsklerose beweisen — an den Lymphgefässen bis zu den nächstgelegenen Lymphdrüsen aus, in welchen die Anwesenheit der Infektionserreger erwiesen ist (Inoculation!). Von diesen aus müssen die Keime in die Cirkulation



gelangen — denn das nächste Symptom, das auf ihre Anwesenheit fern von der Infektionsstelle mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen lässt, ist die allgemeine Lymphadenitis. Vielleicht müssen sie in den Lymphdrüsen erst „angereichert“ werden, ehe sie (von neuem in die Cirkulation gelangend ?) die Roseola bedingen. Dass diese nicht, wie man vielfach gemeint hat, eine toxische Dermatose, dass sie vielmehr ein embolisches Exanthem ist, dafür scheinen mir die ganz allmählichen Uebergänge der Roseolaflecke zu den hochgradig infektiösen nässenden Papeln zu sprechen.

Warum die multiple allgemeine Lymphadenitis so viel unbedeutender bleibt, als die primäre regionäre, warum ferner die Roseola-Efflorescenzen so viel leichtere Laesionen sind, als der Primäraffekt, dass lässt sich hypothetisch in dreierlei Weise erklären: 1) die Zahl der Keime in den multiplen Drüsen und in den Roseolen ist viel geringer; 2) durch das Bestehen des Primäraffektes ist die Reaktionsfähigkeit des Organismus gegenüber dem Virus vermindert — es ist bekannt, dass die sogenannte Immunität gegen den Primäraffekt, d. h. die Unfähigkeit auf Einimpfung syphilitischen Materials mit einem Primäraffekt zu reagieren, sich während der zweiten Inkubationszeit ausbildet; 3) die Wirkung mancher Keime, die im Blut zirkulieren und aus ihm sich ablagern, ist eine andere, schwächere, als die Wirkung von aussen infizierender („embolische“ Hauttuberkulosen scheinen die Neigung zu haben, benigner zu verlaufen, als exogen entstandene).

In Fällen, in denen trotz Zerstörung der Invasionsstelle eine allgemeine Syphilis eingetreten ist, ohne dass ein Primäraffekt vorangegangen war, kann entweder die Einimpfung direkt ins Blut stattgefunden haben, oder aber es können die Keime in nicht palpable Lymphdrüsen abgeführt worden sein und dort eine Sklerose bedingt haben. Von den eben angeführten Möglichkeiten würden uns die erste und dritte den — dem gewöhnlichen analogen — weiteren Verlauf der „Syphilis ohne Primäraffekt“ erklären. Dass eine solche (auch ohne Zerstörung der Invasionsstelle) sich entwickeln kann (von der hereditären Uebertragung natürlich abgesehen), scheint mir, so viel es auch bestritten wurde, doch recht wahrscheinlich; ich habe 3 Fälle frischer sekundärer Lues, davon 2 bei Aerzten gesehen, bei denen keine Spur von Primäraffekt weder anamnestisch noch objektiv auffindbar war (cf. auch *Jullien*, Festschrift für *Neumann* — 2 Aerzte stechen sich bei der Operation einer kurz vor der Roseola stehenden Frau und weisen am 30. resp. 33. Tag darnach eine Roseola auf, ohne dass ein Primäraffekt vorangegangen war). Kommt das vor, so kann es uns nicht wundern, dass einzelne Fälle nach Zerstörung der Eintrittsstelle analog verlaufen.

Es besteht also trotz der unzweifelhaften Misserfolge die (aus natürlichen Gründen sehr schwer beweisbare) Möglichkeit zu recht, unmittelbar nach der Infektion durch Zerstörung der Invasionspforte die Syphilis zu verhindern.

Ist es — so fragen wir weiter — möglich, die Ausbreitung des syphilitischen Virus vom schon manifesten Primäraffekt aus zu verhüten, dadurch dass wir den letzteren aus dem Organismus entfernen?

Auch ich habe früher geglaubt, dass das nicht gelingen könne, trotzdem ich den Primäraffekt immer als ein zunächst noch lokalisiertes Krankheitssymptom angesehen habe. Ich meinte: Da die Lymphdrüsensklerose meist etwa eine Woche nach dem Auftreten des Primäraffektes klinisch bemerkbar wird, so wäre es wahrscheinlich, dass sie sich schon in ihrer Incubation befindet, wenn wir den Primäraffekt entdecken — so dass die Entfernung des letzteren niemals alles Virus beseitigen könne. Das ist gewiss oft so, aber keineswegs immer — die Lymphdrüseninfektion findet eben augenscheinlich zu sehr verschiedener Zeit statt. Ich glaube mich seither davon überzeugt zu haben, dass es möglich ist, die Syphilis durch Zerstörung im Keime zu ersticken.



Die Einwände, welche gegen das in der Litteratur vorhandene Material von geglückten Abortivkuren der Syphilis immer gemacht worden sind und welche auch *Heuss* wieder erhebt, sind folgende:

1) Es giebt eine grosse Anzahl von Misserfolgen und zwar selbst bei solchen Excisionen, die unter den denkbar günstigsten Bedingungen, d. h. ganz kurz nach dem Sichtbarwerden des Primäraffekts ausgeführt worden sind.

2) In den Fällen, in denen die Syphilis nach Excision des vermeintlichen Primäraffektes ausgeblieben ist, ist der Beweis, dass es sich wirklich um eine syphilitische Infektion gehandelt hatte, nicht erbracht.

3) Durch das Ausbleiben der sekundären Erscheinungen ist nicht erwiesen, dass die Excision diesen Erfolg gehabt hat; es giebt auch Syphilis, die spontan ohne Roseola etc. verläuft.

Die ausserordentlich zahlreichen Misserfolge, welche nach dem oben Gesagten leicht zu erklären sind — von Fehlern in der Technik ganz abgesehen — und welche natürlich nicht beweisen können, dass der Misserfolg Gesetz ist, steht in der Litteratur eine Anzahl von Erfolgen gegenüber und zwar, von allem unsicheren Material abgesehen, auch in solchen Fällen, in denen die Diagnose kaum als falsch oder zweifelhaft bezeichnet werden kann.

Ich habe schon oben darauf hingewiesen, dass es doch viele Primäraffekte giebt, die kaum dubiös sind — nimmt man, wie *Heuss* es thut, die histologische Diagnose als eine sichere an, so kommt noch ein weiteres wichtiges Moment hinzu. Ganz abgesehen davon, dass die Namen derjenigen, welche von positiven Resultaten sprechen (*Auspitz*, *Jullien*, *Köbner, Lang*, *Lesser*, *Neisser* etc.), eine gewisse Garantie für die Richtigkeit der Diagnose darbieten, so ist gerade in letzter Zeit noch ein Fall von *Rosenthal* (Festschrift für *Neumann*) publiziert worden, bei welchem die Diagnose unzweifelhaft ist, weil von dem beim Mann excidierten Ulcus eine Infektion der — gerade erst in die Ehe eingetretenen — jungen Frau ausgegangen war.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit 3 Fälle aus meinem Material mitteilen, in welchen ich an den positiven Erfolg einer Excision mit grosser Bestimmtheit glaube — die zahlreichen anderen Fälle, bei denen ich excidiert habe, sind entweder diagnostisch nicht sicher genug oder sie sind nicht lange genug beobachtet.

1) Dr. H., 24 Jahre alt. Letzte Cohabitation 16. September 1892 (vorletzte Anfang August); 20. September kleine Pustel bemerkt, ausgedrückt; seitdem allmählich gewachsen; am 6. Oktober 1892 hinter dem Sulcus coronarius an der Penishaut ein erbsengrosses, hartes, mit kleiner Kruste bedecktes Knötchen; Inguinaldrüsen sehr klein.

Am 7. Oktober 1892 Excision möglichst weit im Gesunden; nach der Glans zu ist die Excision wegen der Nähe des cavernösen Gewebes etwas unvollkommener. Es tritt prima intentio ein; die ganze Narbe bleibt weich; am 19. Oktober aber wird am vorderen Rande der Narbe eine ganz typische harte Reinduration konstatiert; Drüsen sind auch jetzt noch nicht geschwollen. Auf dringendes Verlangen des Patienten wird noch am gleichen Tage diese kleine Induration mit dem Pacquelin tief und breit ausgebrannt. Die Wunde verheilt glatt; Drüsen schwellen nicht an. Der Patient wird zwei Jahre lang zuerst häufig, dann in grösseren Zwischenräumen spezialärztlich untersucht und nie etwas Syphilitisches konstatiert. Im Frühjahr 1898, also $5^1/_2$ Jahre nach der Excision, berichtet er mir, dass er ganz gesund geblieben sei. Er ist ein sehr gebildeter, sich sehr genau beobachtender Mann.

Die histologische Untersuchung ergab eine typische Initialsklerose.

2) G., 24 Jahre alt. Infektion $3^1/_2$ Wochen vor der ersten Untersuchung von einer sicher sekundär syphilitischen Prostituierten. Am 12. September 1892 typische



(später histologisch verifizierte) oberflächlich ulcerierte Sklerose am Dorsum penis. Keine Drüsenschwellung. Am 14. September Excision weit im Gesunden. Prima intentio bis auf eine kleine, nicht verhärtete Stelle, an welcher eine Naht durchgeschnitten. Bis zum 11. Oktober von mir kontroliert; Narbe weich, keine Lymphadenitis. Der Patient ist bis zum Februar 1893 von spezialistischer Seite wiederholt untersucht worden — immer mit negativem Erfolg. Ich habe erst in letzter Zeit gehört, dass er gesund geblieben ist.

3) U., 40 Jahre alt. Infektion vor 18 Tagen; bemerkt vor 8 Tagen. Zehnpfennigstückgrosser, sehr harter, nur ganz oberflächlich erodierter, typisch glänzender Primäraffekt am Schaft des Penis; keine Drüsenschwellung. Am 8. Juli 1896 Excision weit im Gesunden; am 14. Juli per primam geheilt; am 17. Juli leichte Infiltration der Narbe, die in wenigen Tagen verschwindet. Von mir regelmässig bis zum 10. Oktober untersucht; keine Reinduration, keine Drüsenschwellung. Pat. ist dann noch 1897 und 1899 von spezialärztlicher Seite untersucht und ganz frei von syphilitischen Erscheinungen befunden worden.

Der histologische Befund war auch hier typisch.

Dass in diesen Fällen wirklich Primäraffekte vorlagen, davon bin ich auf Grund des klinischen und des histologischen Befundes überzeugt. Auch die Thatsache, dass in dem ersten Falle schon 4 Tage post infectionem eine kleine Pustel bemerkt worden ist, kann nicht gegen die Diagnose sprechen, da diese Pustel mit dem eigentlichen Primäraffekt gar nichts zu thun gehabt zu haben braucht. Es giebt ganz gewiss Mischinfektionen nicht bloss mit dem Virus des Ulcus molle, sondern auch mit banalen Bakterien (z. B. Staphylococcen), so dass eine Pyodermie ganz ebenso wie ein Ulcus molle dem Primäraffekt vorangehen kann. Gerade in diesem Falle hat mich die n a c h der Verheilung auftretende Reinduration (an dem wegen der Nähe der Glans unvollkommener excidierten Teile der Sklerose) in der Diagnose noch sicherer gemacht. Ich hätte ohne die dringende Bitte des Patienten die Zerstörung des Recidivs nicht vorgenommen, weil ich selbst auf einen Erfolg unter diesen Umständen nicht mehr hoffte.

Diesen wie allen in der Litteratur von vertrauenswürdiger Seite berichteten Fällen gegenüber bleibt also, wenn man die abortive Wirkung der Excision durchaus nicht anerkennen will, nur zweierlei übrig: entweder man glaubt, wie *Finger*, *Heuss* etc., dass „hier eine Abortivform von Syphilis vorgelegen hat, indem es bei einem nicht zu Syphilis disponierten Individuum nur zu einer oberflächlichen, lokalisiert gebliebenen Infektion gekommen ist“, oder man nimmt an, dass die sekundären Erscheinungen gar nicht oder so unbedeutend aufgetreten sind, dass sie unserer Cognition trotz genauer Untersuchung entgehen konnten; dabei wären spätere tertiäre Erscheinungen immer noch zu fürchten.

Die Möglichkeit, dass es wirklich — auch ohne frühe Hg-Behandlung — eine Syphilis ohne Secundaria resp. ohne Roseola giebt, gebe ich im Prinzip zu — wie es auch eine Scarlatina ohne Exanthem giebt. Ich würde allerdings auch in solchen Fällen zu der Primärheilung kein Vertrauen haben, sondern würde spätere sekundäre oder tertiäre Symptome erwarten. Die letzteren sind nach der Excision von *Wolff* in zwei Fällen beobachtet worden, das gleiche berichtet *Finger* über drei Fälle, von denen zwei von *Auspitz* excidiert waren. Einen solchen Fall habe auch ich selbst gesehen, in welchem von anderer Seite die vermeintlich erfolgreiche Zerstörung des Primäraffektes vorgenommen worden ist und nach 7 Jahren unzweifelhafte cerebrale Lues auftrat. Ob aber die Beobachtung nach



der Excision lange genug fortgesetzt wurde, weiss ich nicht.[1]) Wenn also das Ausbleiben der Secundaria nach klinisch unzweifelhaftem Primäraffekt als möglich zugestanden werden muss, so ist doch die Frage, wie häufig das zutrifft. Ich berufe mich hier nicht auf meinen eigenen Beobachtungskreis, in dem ich ein derartiges Vorkommnis noch nicht erlebt habe. Aber ein Mann von der Erfahrung *Fournier*'s sagt noch in seinem letzten Buch (Traité de la Syphilis II Paris 1899, p. 774) Les accidents secondaires ne font jamais défaut à la suite d'un chancre (ceci toujours en l'abscence de traitement) alors que les malades sont sérieusement et médicalement observés. Bei hunderten von Schankern, die er als syphilitisch diagnostiziert und aus dem einen oder andern Grunde nicht sofort mit Hg behandelt hat (denn im Prinzip giebt er ja v o r der Roseola Hg), hat er kein einziges Mal die sekundären Erscheinungen vermisst. Andere, z. B. *Finger*, haben einigemale das Ausbleiben der sekundären Erscheinungen beobachtet.

Ich glaube, es wäre ein sonderbarer Zufall, wenn gerade in den excidierten Fällen — z. B. in den drei von mir oben berichteten — dieses so ausserordentlich seltene Ereignis des Fehlens sekundärer Symptome stattgehabt hätte. Es liegt gewiss viel näher, anzunehmen, dass die Ausbreitung des syphilitischen Virus von der Invasionsstelle nach den regionären Drüsen und in die Cirkulation in den einzelnen Fällen mit sehr verschiedener Schnelligkeit vor sich geht — wofür auch die grossen Differenzen in dem zeitlichen Ablauf der Symptome in den Anfangsstadien sprechen — und dass es daher prinzipiell möglich ist, die Lues nicht bloss durch Zerstörung der Invasionspforte, sondern auch des schon ausgebildeten Primäraffekts zu coupieren. Aus diesen Gründen, auf der Basis positiver, nicht mit theoretischen Erwägungen und nicht mit anderen negativen Resultaten abzuthuender Erfahrungen bin ich (mit vielen Andern) auch jetzt noch ein Anhänger der Excision des Primäraffekts zum Zwecke der Syphilis-Abortierung.

Wenn ich von diesem Standpunkt aus die Frage jetzt einer kurzen allgemeineren Besprechung unterziehe, so lässt sich in meines Erachtens objektiver Weise ihr augenblicklicher Stand folgendermassen charakterisieren.

---

[1]) Bei der Wichtigkeit dieser Frage möchte ich das Material, das hierzu vorhanden ist, soweit ich es ausführlicher berichtet gefunden habe, einer kurzen Kritik unterwerfen. Die beiden Fälle von *Wolff* finde ich bloss in dessen Lehrbuch erwähnt. *Finger* giebt (Wiener medizin. Presse 1894, Nr. 2 und 3) drei Fälle. Der erste — Schanker m i t Drüsenschwellung — ist zwar militärärztlich wöchentlich einmal untersucht worden und war zuerst noch (wie lange?) im Garnisonsspital — aber ob diese Untersuchungen ausreichen, um Allgemein-Symptome der Lues auszuschliessen, möchte ich nach meinen Erfahrungen für nicht sehr wahrscheinlich halten. In den beiden anderen Fällen ist die Excision von *Auspitz* gemacht worden; sie sind gewiss auffallend; aber sie kranken nicht bloss an dem von *Finger* selbst hervorgehobenen Fehler, dass eine spätere Infektion nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann; sie kranken auch daran, dass *Finger* bezüglich der Krankengeschichte auf die Angaben der Patienten angewiesen war und nicht von *Auspitz* selbst orientiert werden konnte. Auch die Möglichkeit besteht, dass der excidierte Schanker schon ein konstitutionelles Produkt gewesen sei. Von den von *Finger* citierten Fällen ist der *Angerer*'s darum etwas bedenklich, weil auch in ihm, wie in dem ersten *Finger*'s, bei der Excision Drüsenschwellungen vorhanden waren; auch ist es nicht streng bewiesen, dass die Aborte der Frau (2, von denen der zweite nach einer Schmierkur des Mannes) auf Lues des Vaters beruhten, da die erste Frucht faultot war und nicht untersucht wurde, die zweite bei der Sektion nicht als syphilitisch erwiesen werden konnte.

Der ebenfalls von *Finger* citierte Fall von *Ehlers* ist nicht beweisend in Bezug auf das Fehlen von Sekundär-Erscheinungen; denn er wurde von der 8. bis ca. zur 13. Woche nach der Excision — soweit aus der Krankengeschichte ersichtlich — nicht ärztlich kontroliert — und hatte dann eine ulceröse Balanitis, geschwollene Hals- und Nackendrüsen und eine Angina mit kleiner Ulceration am hinteren Gaumenbogen. Man sieht, wie wenig wirklich der Kritik standhaltendes Material hier vorhanden ist.



Unzweifelhaft ist, dass in einer sehr grossen Anzahl von Fällen die Excision keinen Erfolg gehabt hat; eine Statistik hat kaum einen Wert, weil die Fälle zu ungleich, die Chancen zu verschieden sind. Der optimistische Glaube, dass der Verlauf der nach der Excision eintretenden Lues durch die Verminderung der Virusmenge günstig beeinflusst werde, stützt sich nicht auf irgendwie sichere Thatsachen.

Die Zahl der Fälle, in denen überhaupt eine Excision in Frage kommen kann, ist zur Zeit keine grosse; denn auch in der Privatpraxis stellen sich die Patienten meist zu spät ein, wenn die grossen Lymphgefässe oder die Drüsen schon erkrankt sind; im letzteren Fall sind die Aussichten auf eine Abortierung auch nach meiner Meinung minimal. Bei manchen Lokalisationen — so am Orificium urethrae — verbietet sich die Zerstörung.

Bei vollster Berücksichtigung dieser Sachlage halte ich es doch für wichtig, den Standpunkt festzuhalten und zu popularisieren, dass im Prinzip die Beseitigung des Primäraffektes den gewünschten Erfolg haben kann. Der Eingriff ist so unbedeutend, dass wir ihn, auch wenn wir die Chancen auf Coupierung der Syphilis für gering halten, unseren Patienten raten können denn der eventuelle Gewinn ist ja sehr gross. Er wird aber nur sehr selten ausgeführt werden, wenn die Aerzte überzeugt sind, dass die Syphilis durch ihn nicht beeinflusst wird.

Wenn *Heuss* mit anderen Autoren meint, man solle auch ohne diese Hoffnung excidieren, weil man damit eine „offene schwärende Wunde“ schnell beseitige, den Patienten vor „Sekundärinfektionen und weiteren Gefahren“, seine Umgebung vor Ansteckung schütze, so muss ich dem entgegenhalten: die Primäraffekte heilen zum allergrössten Teil bei geeigneter Behandlung schnell und führen nur sehr selten zu unangenehmen Komplikationen; diejenigen Patienten, die wegen eines genitalen Primäraffektes den Arzt aufsuchen, stellen während des Bestehens des Schankers kaum eine Gefahr dar; denn nach der ärztlichen Untersuchung und Aufklärung sind wohl nur sehr wenige verbrecherisch genug, Andere der Ansteckung auszusetzen; zufällige Uebertragungen von behandelten genitalen Sklerosen aus sind aber ganz gewiss ungemein selten. Wenn ein Arzt, der von der Unmöglichkeit der Coupierung der Syphilis überzeugt ist, seinem Patienten die Sachlage seiner Ueberzeugung gemäss auseinandersetzt und ihm zugleich mitteilt, dass das Geschwür durch Calomel oder graues Pflaster und Reinhaltung meist schnell heilt, so werden sich nur wenige Kranke zu der kleinen Operation entschliessen.

Und die Aerzte? Ein chirurgischer Kollege erzählte mir in den letzten Wochen, er habe auf Grund der *Heuss*'schen Auseinandersetzungen einen Primäraffekt nicht excidiert, den er sonst wohl weggenommen hätte — die Gründe für die Excision sind eben zu schwach, wenn man die Möglichkeit einer Syphilis-Coupierung wirklich für ausgeschlossen hält.

Ist man aber überzeugt, dass der Kampf gegen die Ausbreitung des syphilitischen Virus im Körper zwar oft, aber nicht immer erfolglos ist, so wird man sich in praxi folgendermassen verhalten müssen. Man wird selbstverständlich nicht abwarten, bis der Primäraffekt ausser Zweifel ist; wissenschaftlich verwerten darf man bloss Fälle mit möglichst sicherer Diagnose; zerstören aber wird man alle cutanen Läsionen, welche sich im Anschluss an eine suspecte Cohabitation einstellen (wenn es sich nicht um typischen Herpes handelt); einfache Risse kann man am besten mit reiner Carbolsäure ausätzen, da diese keine oder nur eine sehr geringe Infiltration hinterlässt.



Typische Ulcera mollia, welche an sich natürlich nichts mit Lues zu thun haben, wird man, falls sie isoliert und leicht zu entfernen sind, meines Erachtens am besten excidieren (und zwar so, wie ich es gleich beschreiben werde; dann sind die Heilungsbedingungen günstige — die Gefahr von Komplikationen, die hier viel häufiger sind, vermindert — die *Unna*'sche Abkappung nach Erfrierung ist mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer syphilitischen Infektion als zu oberflächlich nicht zu empfehlen). Jede Person, die ein Ulcus molle übertragen kann, ist auch auf Lues verdächtig — daher die Häufigkeit der Chancres mixtes in Gegenden, in denen viele ulcera mollia vorkommen.

Selbstverständlich ist, dass man den Patienten von der Möglichkeit der Excision nur sprechen wird, wenn die Situation noch relativ günstig ist; denn sonst kommt erst der nachträgliche Gedanke, was früher hätte geschehen können! Selbstverständlich müssen sie darüber aufgeklärt werden, „dass die Chancen sehr unsicher sind und dass die Beobachtung nach der Excision lange Zeit (mindestens 4—6 Monate) fortgesetzt werden muss. — Die meisten entschliessen sich doch zu dem ihnen mit Recht als gefahrlos geschilderten Eingriff". Hg-Behandlung nach der Excision vor Auftreten der Allgemein-Erscheinungen ist unbedingt zu verwerfen — sie verhindert, eventuell für immer, die Möglichkeit zu entscheiden, ob die Excision Erfolg gehabt hat oder nicht. Sorgfältigste und langdauernde (4—6 Monate) Beobachtung nach der Excision ist in jedem Fall erforderlich.

Zur Technik des kleinen Eingriffs möchte ich nur bemerken, dass man immer einen möglichst grossen Rand des gesunden Gewebes und möglichst tief excidieren und dass man zu allererst die ulcerierte oder erodierte Fläche mit reiner Carbolsäure oder mit dem Pacquelin abätzen soll, um spezifische Infektionen des Schnittrandes zu verhindern; ich ziehe die subkutane Cocaïn-Injektion hierbei der *Schleich*'schen Infiltration vor, weil die letztere die Abgrenzung der Sklerose etwas erschwert; auch die Injektionsstelle betupfe ich vorher mit reiner Carbolsäure und desinfiziere erst nach der Aetzung und nach der Injektion. Besondere Instrumente sind zu entbehren. Eine Reinduration tritt nach anderer und meiner Erfahrung selten ein. Die Drüsenschwellung soll nach *Matzenauer* auch dann oft ausbleiben, wenn die Allgemeinerscheinungen später folgen; ich habe mich in einzelnen Fällen vom Gegenteil überzeugen können. Und nun noch eins: die Zerstörung der Eingangspforte der Syphilis würde — das glaube ich fest — öfter von Erfolg gekrönt sein, wenn wir sie häufiger sehr früh vornehmen könnten. Auch aus diesem Grunde muss im Publikum mehr und mehr die Notwendigkeit bekannt werden, bei allen Affektionen der Genitalien sofort ärztliche Hülfe aufzusuchen. Der richtige Weg zur Popularisierung von Kenntnissen auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten ist wohl noch nicht gefunden. Darüber kann aber kein Zweifel sein, dass wir Aerzte privatim bei denjenigen unserer Patienten, welche uns wegen venerischer Krankheiten — Gonorrhoe etc. — aufsuchen, aufklärend wirken können. Die einfache Auseinandersetzung, dass alle berufsmässigen oder gelegentlichen Prostituierten auf venerische Krankheiten im höchsten Grade verdächtig sind und dass bei allen, auch den unscheinbarsten genitalen Affektionen die sofortige ärztliche Untersuchung geboten ist, könnte schon vielen Nutzen stiften.

(Schluss folgt.)

Ein Beitrag zur Kenntnis der Pneumaturie.

Von Dr. **Hans Wildbolz,** Spezialarzt für Urologie, Bern.

Der Zufall führte mir gleich im Anfange meiner Praxis einen Mann in die Sprechstunde, der das interessante Symptom der Pneumaturie zeigte. Die Beobachtungen dieses Krankheitsbildes sind so selten, dass ein Beitrag zu demselben von allgemeinem Interesse sein dürfte.

Der 52jährige Patient acquirierte vor ca. 15 Jahren eine Gonorrhoe, die erst nach mehreren Monaten scheinbar ausheilte und eine Striktur der Harnröhre zur Folge hatte. Um dieser willen wurde Patient vor 12 Jahren mehrere Wochen hindurch sondiert. Die Strikturbeschwerden liessen auf diese Behandlung hin erheblich nach, doch soll seitdem der früher klare Urin stets trübe gewesen sein und ein bald stärkeres, bald geringeres Sediment abgesetzt haben. Die Harnentleerung war seit der Dilatation der Striktur nie schmerzhaft und erfolgte immer leicht, ohne Anwendung der Bauchpresse. Tagsüber war der Harndrang nicht gesteigert, nachts dagegen musste Patient auch nach der Strikturbehandlung stets noch ein- bis zweimal urinieren. Der Urinstrahl soll stets kräftig und von normaler Form gewesen sein. *Vor 3 Wochen fiel dem Patienten zum erstenmale auf, dass sich am Ende der Miktion mit dem Urine eine grössere Menge Luft unter lautem Geräusche aus der Harnröhre entleerte.* Seitdem wiederholte sich diese Erscheinung fast bei jeder Urinentleerung. Schmerzen sind mit dem Abgehen von Luft nicht verbunden, nur ein leicht kitzelndes Gefühl in der Harnröhre.

Das Allgemeinbefinden des Kranken war bis vor wenigen Monaten stetsfort ungestört; erst in letzter Zeit leidet Patient häufig an Kopfschmerzen, leichtem Schwindelgefühl und allgemeiner Schwäche. Die Darmfunktion war stets normal; Stuhl erfolgte täglich. Patient hatte stets guten Appetit und vertrug auch alle Speisen gut. Das Durstgefühl war nie über die Norm gesteigert; an Hautjucken und Furunkulose litt Patient nie, überhaupt nie an andern Krankheiten, als an dem erwähnten Harnleiden.

Status. 5. Februar 1901. Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von etwas blasser Gesichtsfarbe. Lungenbefund normal. Herztöne rein. 2. Aortenton stärker accentuiert als der 2. Pulmonalton. Art. radiales et temporales stark arteriosklerotisch. Abdomen flach; Nierengegend nicht druckempfindlich. Nieren beiderseits nicht fühlbar. Ueber der Symphyse 2 Finger breit gedämpfter Schall; im übrigen Abdomen überall ziemlich gleichmässig tympanitischer Schall. — Rektaluntersuchung ergiebt keine Anomalien des Darms; Prostata klein, mit regelmässiger, glatter Oberfläche. Orificium urethrae sehr eng. Ein Katheter Nr. 10 Charrière passiert dasselbe knapp, gleitet dann aber mit Leichtigkeit in die Blase. Sogleich fliesst unter ziemlich normalem Drucke durch den Katheter trüber Urin ab, der nach Ausfliessen von ca. 200 cm^3 mit Luftblasen vermischt austritt. Am Ende der Urinentleerung tritt unter lautem Geräusche eine erhebliche Menge Luft durch den Katheter aus, womit zugleich noch einige Tropfen Urin kräftig aus der Urethra ausgespritzt werden. Die Messung der Blasenkapazität ergiebt 400 cm^3. Die mit Spülflüssigkeit gefüllte Blase wird vom Patienten spontan vollkommen, ohne Luftabgang, entleert. Eine ungefähr 3 Wochen später vorgenommene zweite Untersuchung des Patienten ergab denselben klinischen Befund.

Beidemale zeigte der durch den Katheter entleerte Urin eine hellgelbe Farbe und diffuse, gleichmässig starke Trübung. Seine Reaktion war *deutlich sauer*, der Geruch unangenehm, aber nicht stechend. Eine am frischen Urine sofort vorgenommene Zuckerprobe fiel negativ aus; dagegen zeigte der Urin einen Eiweissgehalt von $1^{1}/_{2}$‰. Von dem bei der zweiten Untersuchung des Patienten gewonnenen Urine schickte ich sofort nach Entnahme eine Menge von ca. 250 cm^3 in das physiolog.-

chemische Institut der Universität Bern, wo dank dem freundlichen Entgegenkommen von Herrn Prof. *Heffter* der frische Urin sogleich untersucht wurde. (Es sei mir gleich an dieser Stelle gestattet, Herrn Prof. *Heffter* für seine gütige Unterstützung meiner Arbeit den besten Dank auszusprechen.) Das Untersuchungsergebnis war meinem analog: es konnte in dem Urine kein Zucker nachgewiesen werden. Um eine eventuelle, bereits stattgefundene Vergährung des Zuckers nicht zu übersehen, wurde der Urin auf seinen Alkoholgehalt untersucht. Doch auch in dieser Richtung ergab die Untersuchung ein negatives Resultat. Ein Zuckergehalt des Urins konnte demnach mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Von Fettsäuren wurden nur Spuren von Ameisensäure nachgewiesen.

Dieser ungewöhnliche Urinbefund bei Pneumaturie, die ja in weitaus den meisten Fällen mit Diabetes verbunden ist, veranlasste mich, den Ursachen der Pneumaturie bei meinem Patienten weiter nachzuforschen, und ich erlaube mir im Nachfolgenden den Gang und die Ergebnisse meiner Untersuchungen mitzuteilen.

In dem durch Centrifugierung gewonnenen Sedimente des steril aufgefangenen Urins fanden sich ganz spärliche Epithelien, mässig zahlreiche Leukocyten und enorm zahlreiche Bazillen. Cylinder konnten in keinem Präparate gefunden werden. Die im Sedimente gefundenen Bazillen variierten in ihrer Länge von 1—6 μ. Ihre Enden waren deutlich abgerundet und einzelne Exemplare hatten fast Coccenform, so dass zuerst an eine Mischinfektion gedacht wurde, bevor die Züchtung Reinkultur der gefundenen Bakterienart erwies. Die Bazillen entfärbten sich prompt nach Gram, färbten sich gut mit allen basischen Anilinfarben. Im hängenden Tropfen untersucht, zeigte sich der Bazillus als vollkommen unbeweglich; auch dann, wenn Bazillen einer ganz frischen, nur mehrere Stunden alten Zucker-Bouillonkultur zu dieser Untersuchung verwendet wurden. Eine wiederholt an 8tägigen Bouillonkulturen vorgenommene Prüfung der Indolreaktion fiel stets völlig negativ aus.

Der Bazillus zeigte auf G e l a t i n e bei Zimmertemperatur ein ziemlich rasches Wachstum. Die Kolonien waren porzellanweiss, stark gekörnt und zeigten nur geringe Transparenz.

In der Gelatine-Stichkultur waren nach 24 Stunden längs des Impfstiches zahlreiche, dicht aneinander gereihte, kleine, punktförmige Kolonien von grau-weisser Farbe zu sehen. An der Oberfläche der Gelatine, rings um den Impfstich, bildete sich ein grau-weisser, feucht-glänzender Rasen, der sich kuppenförmig über das Niveau der Gelatine erhob. Längs des Impfstiches bildeten sich nach 24 Stunden an mehreren Stellen kleine Gasbläschen, die nach 48 Stunden an Grösse und Zahl erheblich zunahmen. Wurde der Impfstich sogleich nach Beschickung mit Bakterienmaterial durch übergeschichtete Gelatine verschlossen, dann war die Gasblasenbildung viel stärker, so stark, dass der Nährboden ganz zerrissen wurde.

Die Gelatine wurde nie verflüssigt.

Bei einer Brütschranktemperatur von 37,0° bildete der Bazillus auf Nähragar ausgestrichen, nach wenigen Stunden einen dichten, grau-weissen, feucht-glänzenden Rasen, der geringe Transparenz zeigte. Der Rasen erwies sich beim Abimpfen als ziemlich zähe, etwas fadenziehend. Nur am Rande des Rasens waren einige isolierte Kolonien zu sehen, welche bei schwacher Vergrösserung deutliche Körnung und geringe Transparenz erkennen liessen.

In N ä h r b o u i l l o n bildete der Bazillus nach 24 Stunden einen schleimigen Niederschlag am Boden des Röhrchens und verursachte zudem diffusse Trübung der Bouillon. An der Oberfläche dieser Nährflüssigkeit bildete sich häufig nach 24—48 Stunden ein feines, transparentes Häutchen. Die Bouillon wurde immer etwas schlei-



mig-fadenziehend und reagierte 24 Stunden nach Beschickung mit dem Bazillus stark alkalisch.

In Traubenzuckerbouillon bewirkte der Bazillus starke Gasentwicklung, so dass oft nach 24stündigem Wachstum des Bazillus bei Brütschranktemperatur die Nährflüssigkeit aus dem geschlossenen Schenkel des Gährungskölbchens vollkommen verdrängt war. Im Gegensatze zur gewöhnlichen Nährbouillon zeigte die Traubenzuckerbouillon nach 24 Stunden stark saure Reaktion.

In Milch wuchs der Bazillus üppig und brachte dieselbe nach wenigen Stunden zur Gerinnung.

Auf Kartoffeln bildete der Bazillus einen sehr dicken, gelblich-braunen, feucht glänzenden, zähe schleimigen Rasen, der sich allmählig über die ganze Kartoffelfläche ausbreitete und an einzelnen Stellen bis linsengrosse Gasblasen aufwies.

Form und Färbungsverhalten unseres Bazillus, sowie die Art seines Wachstums auf den verschiedenen Nährböden lassen uns denselben als Bact. lactis aërogenes erkennen. Differentialdiagnostisch fällt nur Bact. coli in Betracht, doch unterscheidet sich unser Bazillus von diesem 1) durch seine Unbeweglichkeit, 2) durch die mangelnde Indolbildung und 3) durch die rasche Koagulation der Milch.

Wie eine zweimalige Untersuchung des Urins ergab, fand sich der Bazillus, den wir also mit Sicherheit als Bact. lactis aërogenes bezeichnen dürfen, als Reinkultur im Urine unseres Patienten. Ein anderer Mikroorganismus konnte neben ihm nicht gefunden werden; es lag deshalb nahe, das Bact. lactis aërogenes als Urheber der Gasbildung im Urine zu betrachten.

Eine offene Verbindung zwischen Blase und Darm und daherige Gasansammlung in der Blase konnten wir nach der Anamnese und dem Verhalten des Urins, sowie auch gestützt auf den normalen Befund der Rektaluntersuchung ausschliessen. Das Gas musste sich also spontan in der Blase gebildet haben, und an diese Annahme knüpfte sich nun gleich die Frage: Wie vermochte das Bact. lactis aërog. aus dem Urine Gas zu entwickeln?

In der Mehrzahl der in der Litteratur bekannt gegebenen Beobachtungen spontaner Gasbildung in der Harnblase war der Urin mehr oder weniger stark zuckerhaltig und es konnte die alkoholische Gährung des im Urine enthaltenen Zuckers als Ursache der Gasbildung nachgewiesen werden. Abgesehen von den ungenau untersuchten Fällen von *Keyes*[1]) und *Raciborski*[2]) und dem Falle von *Tisné*[3]), in dem die Gasentwicklung sicher auf ammoniakhaltiger Zersetzung des Harnes beruhte, wurde nur zweimal bei zuckerfreiem Harne Pneumaturie konstatiert (*Heyse*[4]), *Schnitzler*[5]). Dass sich ohne Zuckergehalt des Urins ammoniakfreie Gase in der Blase des Menschen entwickeln können, war allerdings schon durch die Sektionsbefunde von *Favre*[6]) und von *Eisenlohr*[7]) erwiesen. Am Lebenden aber wurde spontane Gasbildung in der

---

[1]) In extenso referiert in *Guiard:* Du développement spontané de gaz dans la vessie. Annales d. malad. d. org. gén.-urin. 1883.

[2]) id.

[3]) Développement spontané de gaz dans la vessie. Annales des malad. a. org. gén.-urin. 1887.

[4]) Ueber Pneumaturie und patholog. Gasbildung. Zeitschrift f. klin. Mediz. 1894.

[5]) Ein Beitrag zur Kenntnis der Pneumaturie. Internat. klin. Rundschau 1894.

[6]) Ueber Meteorismus der Harnwege. Beiträge zur patholog. Anatomie 1888.

[7]) Das interstitielle Vaginal-Darm- und Harnblasenemphysem zurückgeführt auf gasentwickelnde Bakterien. Beitrag zur patholog. Anat. 1888.

Blase aus zuckerfreiem, saurem Harne zum ersten Male von *Heyse* und von *Schnitzler* beobachtet.

Die klinischen Befunde dieser Autoren zeigen mit den unsrigen viele Analogien. Nicht nur das chemische Verhalten des Urins ihrer Patienten war fast dasselbe wie bei unserem Kranken, sondern auch die bakteriologische Untersuchung ergab das gleiche Resultat, d. h. sowohl *Schnitzler*, wie *Heyse* fanden das Bact. laetis aërog. als Urheber der Pneumaturie. Die eigentliche Hauptfrage, wie dieser Bazillus aus dem zuckerfreien Urine Gas zu bilden vermochte, konnte allerdings von keinem dieser Autoren sicher beantwortet werden. *Heyse* glaubte dem Blutgehalte des Urins einen Einfluss auf die Gasentwicklung zuschreiben zu dürfen, während ihm der blosse Eiweissgehalt des Harns dafür belanglos schien. Ebenso musste *Schnitzler* trotz vielfacher Versuche die Frage nach der Art und Weise der Gasbildung in seinem Falle offen lassen; er konnte nur der Vermutung von *Heyse* beipflichten, dass vielleicht dem Blutgehalte des Urins in der Entstehung der Pneumaturie eine ursächliche Bedeutung zukomme.

Entsprechend den Analogien unseres Falles mit den klinischen Befunden von *Heyse* und *Schnitzler* stellten wir, um die Ursache der Gasbildung zu ermitteln, ähnliche Versuche an wie diese Autoren.

Wie bereits erwähnt, zeigte unser Bazillus nicht nur in zuckerhaltigen Nährböden starke Gasentwicklung, sondern auch auf der fast zuckerfreien, aber eiweisshaltigen Gelatine. Kontrollversuche ergaben, dass er ebenso in gewöhnlichem Nähragar sowie auch in 2% Pepton-Bouillon erhebliche Gasentwicklung bewirkte, wenn auch in geringerem Masse, als in zuckerhaltigen Nährböden. Es drängte sich deshalb unwillkürlich die Vermutung auf, dass unser Bazillus nicht nur aus Zucker, sondern auch aus Eiweiss Gas zu bilden vermöchte und diese Annahme wurde durch den Ausfall unserer ersten Versuchsreihe wesentlich unterstützt.

Während nämlich unser Bazillus aus normalem Harne, in dem er üppig wuchs, kein Gas entwickelte, konnten wir in zahlreichen Versuchen konstatieren, dass er aus zuckerfreiem, steril aufgefangenem Nephritis-Urin mit 3—6‰ Albumengehalt konstant erhebliche Gasmengen produzierte und zwar aus Nephritis-Urin verschiedener Herkunft. Bei Brütschranktemperatur konnte die Gasbildung schon nach 12 Stunden konstatiert werden; das Maximum der entwickelten Gasmenge wurde meist 48 Stunden nach Beschickung des Urins beobachtet. Das gebildete Gas war geruchlos, ammoniakfrei (Lakmusprobe) und auch beim Erwärmen des Urins konnte kein Entweichen von Ammoniak nachgewiesen werden. Der Urin zeigte noch nach 48 Stunden saure Reaktion.

Noch eindeutigere Resultate lieferte uns eine zweite Versuchsreihe.

Wenn wir im Dampfe sterilisierten, normalen Urin mit Bact. lactis beschickten, konnten wir nie Gasentwicklung beobachten. Sobald wir aber demselben Urine 3% reines Pepton zusetzten, und dann nach sicherer Sterilisierung mit Bact. lact. beschickten, sahen wir stets erhebliche Gasbildung eintreten, während die sterilen Kontrollröhrchen mit Peptonurin nicht die geringste Gasentwicklung erkennen liessen. Das bei diesen Versuchen verwendete Pepton-Witte wurde gütiger Weise von Herrn Prof. *Heffter* auf seine Reinheit geprüft und wurde absolut frei befunden von Zucker und Dextrin.



Diese beiden erwähnten Versuchsreihen dürften meiner Ansicht nach genügen, um uns über die Entstehung des Gases in der Blase unseres Patienten aufzuklären. Sie lassen wohl kaum eine andere Deutung zu als die, dass das bei unseren Kranken im Urine gefundene Bact. lactis aërogenes die Fähigkeit hat, aus Eiweiss ein geruchloses Gas zu bilden. Daraus dürfen wir auch weiterhin schliessen, dass die Pneumaturie unseres Patienten verursacht wurde durch Gasbildung des Bact. lactis aërog. aus dem im Urine enthaltenen Albumen.

Der Nachweis von Gasentwicklung unseres Bazillus aus reinen Eiweisslösungen gelang uns leider nicht und zwar deshalb nicht, weil der Bazillus auf diesen Nährböden nur aërob üppig wuchs, anaërob aber sich sehr schlecht entwickelte. Wir verwendeten zu diesen Versuchen *Cohn*'sche Nährflüssigkeit (0,5 phosphorsaures Kali, 0,5 schwefels. Magnesia, 0,05 dreibasisch phosphors. Kalk, 1,0 weinsaures Ammoniak, 100,0 Wasser) mit einem 3% Peptonzusatz. Aërob auf diesem Nährboden gezüchtet, zeigte unser Bazillus bei Brütschranktemperatur schon nach wenigen Stunden ein kräftiges Wachstum. Wurde aber der Nährboden mit Paraffinum solid. sterilis. überschichtet, so blieb die Nährflüssigkeit trotz reichlicher Beschickung aus einer frischen Kultur von Bact. lactis noch nach 4 Tagen völlig klar und es liessen sich im gefärbten Präparate nach 4 Tagen nur spärliche, schlecht gefärbte, glasige Bazillen nachweisen. Entfernten wir nun aber nach 4 Tagen den Paraffinverschluss, so zeigten die vorher klar gebliebenen Nährböden schon nach 12 Stunden eine starke Trübung, und nach 24 Stunden sah man im Präparate zahlreiche, gut gefärbte Individuen des Bact. lactis — ein sicheres Zeichen dafür, dass nur der Luftabschluss das Wachstum der Bazillen in *Cohn*'scher Nährflüssigkeit behinderte. Aehnliche Resultate ergaben unsere Züchtungsversuche des Bazillus in Gährungskölbchen, die mit *Cohn*'scher Nährflüssigkeit und 3% Pepton gefüllt waren. Während im offenen Schenkel des Kölbchens die Flüssigkeit infolge des üppigen Wachstums der Bazillen rasch getrübt wurde, blieb der Inhalt des geschlossenen Schenkels auch nach mehrtägigem Aufenthalte im Brütofen stets vollkommen klar und von dem trüben Teile der Nährflüssigkeit durch eine scharfe Grenzlinie getrennt.

Zur Vervollständigung unserer Untersuchungen studierten wir auch die Wirkung unseres Bazillus auf die Tierblase, wozu wir Kaninchen als Versuchsobjekte verwendeten.

1. Versuch. Ein grosses männliches Kaninchen wird mit einem feinen Nélaton-Katheter katheterisiert. Der Urin ist klar, leicht sauer, ohne Albumen. In die leere Blase werden nun 4 cm^3 einer wässerigen Aufschwemmung aus einer 12stündigen Agarkultur von Bact. lact. injiziert. Zwei Tage nach der Injektion zeigt der durch den Katheter entleerte, sauer reagierende Urin starke Trübung; er enthält zahlreiche Leukocyten und Bakterien, spärliche Epithelien. Auf Agar überimpft gehen zahlreiche Kolonien von Bact. lactis in Reinkultur auf. Am dritten Tage nach der Injektion zeigt der steril aufgefangene Urin neben vielen Leukocyten und Bakterien etwas zahlreichere Ephithelien als tags zuvor und ausserdem eine Anzahl weisser Gerinnsel, die aus Fibrinfäden mit Einschluss sehr zahlreicher Epithelien, spärlicher Leukocyten und Bakterien bestehen. Die Kontrollimpfung aus dem Urin auf Agar ergab stets noch Reinkultur von Bact. lactis. Am vierten Tage post injectionem wird



ohne vorhergehenden neuen Katheterismus dem Kaninchen der Penis ligiert und das Tier 6 Stunden später getötet. Bei der gleich nach dem Tode vorgenommenen Sektion war die Blase ziemlich stark gefüllt, enthielt aber gar keine Luftblasen. Der stark sauer reagierende Urin war sehr trübe, enthielt viele Leukocyten, zahlreiche Gruppen aneinandergelagerter Epithelien und mässig zahlreiche Bakterien, die sich nach der Impfung wiederum als Reinkultur von Bact. lactis aërog. erwiesen.

Einen zweiten Versuch stellten wir an um zu beobachten, wie lange sich die injizierten Bazillen in der Blase des Tieres halten können. Wir injizierten einem männlichen Kaninchen durch einen Katheter wiederum 4 cm³ einer wässerigen Aufschwemmung von Bact. lactis aus einer 24 Stunden alten Agarkultur in die Blase. Bei dem ersten, 3 Tage nach der Injektion vorgenommenen Katheterismus fanden sich in dem steril aufgefangenen Urine spärliche Leukocyten, vereinzelte Epithelien, aber sehr zahlreiche Bakterien, die auf Agar und in Bouillon in Reinkultur aufgiengen und sich als stark gasbildend erwiesen. Noch am 6. Tage nach der Injektion enthielt der Urin des Kaninchens neben spärlichen Leukocyten Bazillen und ergab die Impfung spärliche Kolonien von Bact. lactis. Am 7. Tage nach der Einspritzung konnten dagegen weder im frischen Präparate noch durch die Impfung Bakterien nachgewiesen werden; der Urin war wieder steril geworden. Die Reaktion des Urins war immer sauer geblieben, auch als sich viele Bakterien in demselben befanden.

Diese beiden Versuchsresultate lassen uns erkennen, dass der Bacillus für die Tierblase in hohem Masse pathogen war. Im 1. Versuche wurde durch blosse Injektion des Bazillus ohne die Hilfsmittel des Trauma und der Retention eine ziemlich heftige Cystitis erzeugt. Wie uns die Litteratur der letzten Jahrzehnte an Hand klinischer Beobachtungen und zahlreicher Tierexperimente lehrt, genügt aber in der Regel die Einführung pathogener Keime in die Blase nicht um Entzündung zu verursachen, sondern es bedarf meistens zur Erzeugung von Cystitis noch lokaler Schädigungen der Blase, wie Trauma oder Retention. Nur sehr selten vermag die blosse Anwesenheit von Krankheitskeimen in der Blase eine Entzündung zu bewirken und diese Ausnahmefälle wurden stets durch die Annahme einer hohen Pathogenität der Infektionserreger zu deuten gesucht. Unser 2. Versuch, der zeigte, dass sich der Bazillus 6 Tage lang in der Blase zu halten vermochte, spricht ebenfalls für die starke Virulenz unseres Bazillus.

Weder im 1. noch im 2. Versuche konnten wir irgendwelche Gasbildung in der Blase beobachten. Solche sahen wir erst, als wir ein Kaninchen vor der Injektion des Bact. lactis mit Phloridzin diabetisch machten. Bei diesem letztern Versuche ligierten wir dem diabetischen Kaninchen sogleich nach Einspritzung von $^1/_2$ cm³ einer wässerigen Aufschwemmung unseres Bact. lactis in die leere Blase den Penis und töteten das Tier 12 Stunden nach der Injektion. Bei der gleich nach dem Tode des Tieres vorgenommenen Sektion fanden wir in der Blase eine fast kirschgrosse Gasblase. Der noch stark zuckerhaltige Urin enthielt mässig zahlreiche Leukocyten, spärliche Epithelien und Bact. lactis in erheblicher Zahl.

In einem letzten Versuche gelang es uns auch in dem zuckerfreien Harn eines Kaninchens Gasbildung zu erzeugen. Durch mehrere, täglich einmal vorgenommene subkutane Injektionen von 0,05 gr Aloin erzeugten wir bei einem Kaninchen Albu-



minurie. Gleich wie dem diabetischen Kaninchen wurde auch diesem Tiere nach der Einspritzung von $^1/_2$ cm^3 einer wässerigen Aufschwemmung von Bact. lactis in die Blase der Penis ligiert und das Tier 24 Stunden später getötet. Bei der gleich nach dem Tode vorgenommenen Sektion enthielt die Blase eine erbsengrosse Gasblase. Der Urin war noch deutlich eiweisshaltig, sauer reagierend und enthielt reichlich Leukocyten und Bacterium lactis. Es unterstützt also auch dieser Versuch unsere Annahme, dass das Bact. lactis aërog. im Stande ist, aus Eiweiss Gas zu bilden.

Ungefähr 5 Monate nach der ersten Untersuchung sah ich den Kranken, der sich leider keiner regelmässigen Behandlung unterziehen konnte, wieder. Wie er mir mitteilte, hat in den letzten 3 Monaten das Austreten von Luft durch die Harnröhre vollkommen sistiert, nachdem es allmälig spärlicher und seltener geworden war. Auch das Allgemeinbefinden des Patienten soll sich seit Innehalten der vorgeschriebenen Diät (Nephritis-Diät) wesentlich gebessert haben. Der Urin zeigte auch jetzt noch starke, diffuse Trübung, reagierte aber, abweichend von seinem frühern Verhalten leicht alkalisch. Beim Erwärmen des frischen Urins wurde angefeuchtetes Lakmuspapier, das über das Reagensgläschen gehalten wurde, leicht gebläut. Der Albumengehalt des Urins war auf $^1/_2$‰ gesunken. Cylinder konnten auch diesmal keine gefunden werden. Neben mässig zahlreichen Leukocyten enthielt der Urin stets noch grosse Mengen von Bact. lactis aërogenes in Reinkultur, das noch dieselben Wachstumsverhältnisse zeigte wie früher und auch von seiner gasbildenden Eigenschaft nichts eingebüsst hatte. Auch jetzt noch vermochte es aus Peptonurin Gas zu entwickeln, während im normalen Urine keine Gasbildung stattfand. Wie ich mich selbst überzeugen konnte, trat bei der spontanen Miktion des Patienten jetzt keine Luft mehr aus der Harnröhre aus und auch durch einen gleich nachher eingeführten Katheter wurden wohl 200 cm^3 Residualharn entleert, aber keine Gase. Aus welchem Grunde die Gasbildung in der Blase des Patienten sistierte, lässt sich kaum mit Sicherheit erkennen; es liegt nur der Gedanke nahe, dass die Verminderung des Albumengehaltes darauf einigen Einfluss hatte.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet auch an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. *Jadassohn* für die freundliche Unterstützung meiner Arbeit und die gütige Erlaubnis, meine Untersuchungen in dem Laboratorium seiner Klinik auszuführen, meinen aufrichtigsten Dank auszudrücken.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung Samstag den 8. Juni 1901 im Orthopädischen Institut der Herren Dr. Lüning und Dr. W. Schulthess.

(Fortsetzung und Schluss.)

Dr. *W. Schulthess* (Autoreferat): Ueber die im orthopäd. Institute von Dr. *A. Lüning* und Dr. *W. Schulthess* geübte **Skoliosentherapie.**

M. H.! Gestatten Sie, dass ich der Demonstration unserer technischen Hülfsmittel zur Skoliosenbehandlung einige einleitende Bemerkungen vorausschicke. Die Behandlung der Skoliose lässt, soweit man sie auch rückwärts verfolgen mag, zwei Hauptprinzipien erkennen. Es wird der Versuch gemacht, die Deformität zu korrigieren und alsdann



diese Korrektur entweder häufig zu wiederholen, oder den Effekt derselben durch irgend eine Bandage (Verband, Korset, Stützapparat) festzuhalten.

Die älteste Methode ist wohl diejenige, bei welcher ein direkter Druck auf die vorspringenden Teile ausgeübt wird. Sie hat sich in der verschiedensten Form bis in die neueste Zeit erhalten und wird wohl mehr oder weniger modifiziert für einen Teil der Fälle sich stets erhalten müssen. Ich kann hier gleich beifügen, dass ganz besonders das öfters wiederholte passive Redressement sich in verschiedener Form in der Therapie auffallend lange behauptet hat und trotz der schon vom rein theoretischen Standpunkte aus ungünstigen Ansichten und trotz der auch in der Praxis sich zeigenden ungünstigen Erfolge. Bedeutend mehr Aussichten auf einen Erfolg haben auf den ersten Blick diejenigen Methoden, welche dem Redressement eine Fixation folgen lassen. Finden wir doch in der übrigen orthopäd. Therapie manche Beispiele, welche uns zeigen, dass ein solches Vorgehen gute Resultate aufzuweisen hat, wie z. B. die nach diesem Grundsatz durchgeführte Behandlung des Klumpfusses. Dass trotzdem bei den Wirbelsäulendeformitäten diese Methode nicht in dem Masse Erfolg hat, hängt mit den mechanischen Verhältnissen zusammen. Die Wirbelsäule ist ein gegliederter, aber elastischer Stab, besitzt normalerweise mehrere Krümmungen und es ist nicht möglich, die Fixation, welche nur vermittelst der Adnexe geschehen kann, so durchzuführen, wie bei den Extremitäten.

Trotzdem hat die Behandlung der Skoliose mit Korsets und Geradehaltern allein, leider bis in die neueste Zeit eine ungebührlich grosse Rolle gespielt. Immer und immer wieder greift dieser und jener Orthopäde zum Korset, wenn die Renitenz der Patienten oder deren Eltern, gegen eine langwierige Anstaltsbehandlung oder die Ungunst äusserer Verhältnisse eine rationelle Kur unmöglich macht.

Dass aber eine Korsetbehandlung ohne zweckentsprechende Uebungen als ein Kunstfehler zu betrachten ist, wurde in neuester Zeit von Orthopäden verschiedenster Farbe mehrfach zugegeben. Der Grund der schlechten Erfolge der Korsetbehandlung, über welche vom Vortragenden an der Naturforscherversammlung in München berichtet worden ist, liegt eben in der Unmöglichkeit einer rationellen, sichern Fixation der Wirbelsäulenstellung durch irgend einen Portativapparat. Nur ganz forcierte Manipulationen sind im Stande, ein Redressement momentan hervorzubringen, und nur Fixationsvorrichtungen, welche schonungslos diese Stellungen festzuhalten bestrebt sind, können einen erheblichen Teil des Redressements dem Körper erhalten. Auch dann noch zeigt der skoliose Rumpf das Bestreben, die Torsion weiter auszubilden, während nur die äussern Konturen unter Vermehrung der Rippendeformität eine scheinbare Besserung erfahren. Diese Thatsachen gehen zur Genüge aus den hier aufgestellten Tabellen hervor, welche in dem erwähnten Vortrage und in der Arbeit von *Hüssy* (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie) eine ausführliche Besprechung erfuhren. Gehen wir aber in der Extension und dem Redressement, bezw. der Fixation desselben so weit, dass wir einen befriedigenden Effekt erzielen, so sind nachhaltige Schädigungen des Allgemeinbefindens und Schwächungen des ganzen Knochensystems der Wirbelsäule unausweichlich.

In das Gebiet des Redressements ohne nachfolgende Fixation gehören auch sämtliche Versuche, welche durch körperliche Uebungen, mit einem Worte durch Gymnastik in ihren verschiedenen Formen die Korrektur anstreben. Das Redressement wird hier aktiv ausgeführt, jedoch mischt sich hier in die Tendenz, Uebungen zum Zwecke der Geraderichtung zu machen, die Absicht, den ganzen Körper — Muskeln und Knochen — zu kräftigen und gegen die drohende Deformierung widerstandsfähiger zu machen. Die Gymnastik fand in verschiedener Form als einfaches Turnen mit einfachen Geräten, in der Form aktiver Redressionsübungen, als schwedische oder Widerstandsgymnastik unter Zuzug von Hülfspersonen oder von Widerstandsapparaten in der Skoliosenbehandlung Verwendung. Es lässt sich aber nicht läugnen, dass hiebei oft übersehen wurde, dass der deforme Körper, das deforme Gelenk auch abnormale Bewegungen ausführt und durch die Anwendung der üblichen Gymnastik diese abnormen Bewegungsrichtungen



keineswegs ausgeschlossen werden, dass es, m. a. W., in seiner pathologischen Bahn verharrt. Demgemäss sind die mit einfacher Gymnastik erzielten Erfolge, auch was Korrektur der Deformität anbetrifft, stets verhältnismässig geringe gewesen. Bedeutend mehr Abwechslung und Asymmetrie der Bewegung gestattet die *Zander*'sche Maschinengymnastik als die andern Gymnastikmethoden.

Noch einer weitern mechanischen Behandlungsmethode muss ich hier gedenken: der Massage, welche besonders in Kombination mit manuellen Redressementsversuchen eine nicht unbedeutende Rolle spielt. Ohne Frage führt energische Massage und manuelle Redression zu einer gewissen Mobilisierung der Wirbelsäule und auch zur Kräftigung der Muskulatur; aber der direkte Einfluss auf die Deformität ist doch ein verhältnismässig geringer.

In der neuesten Zeit hat sich nun mehr und mehr die Erkenntnis Bahn gebrochen, dass der Knochen in weitgehendem Masse unter dem Einflusse der Funktion steht, und dass seine Form durch die mechanische Beanspruchung intensiver Veränderung fähig ist. Wie Sie wissen, ist ja diese Erkenntnis eine Haupterrungenschaft der Arbeiten *H. v. Meyer*'s und *Culman*'s und einer Reihe von Autoren, welche nach ihnen den Einfluss mechanischer Einwirkungen auf das Wachstum der Knochen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht haben. Ich nenne hier hauptsächlich *Jul. Wolff*, *Strasser*, *Zschokke*, *Roux*, *Rauber*. Es hat sich gezeigt, dass wir statische und dynamische Einwirkungen zur Umänderung der Knochenform benutzen können.

Die beiden Arten sind jedoch in ihrer Wirkung keineswegs gleich, ja können sich, wie wir selbst an der Wirbelsäule eines jugendlichen Individuums nachweisen konnten, zuwider laufen. Hier ist jedoch der Forschung noch ein grosses Feld eröffnet, denn in den bisherigen, grössern Arbeiten über diesen Gegenstand sind im allgemeinen nur die statistischen Einwirkungen, nicht aber die dynamischen gehörig berücksichtigt worden.

Wenn auch schon vor längerer Zeit die Abhängigkeit von Form und Funktion bekannt und in gewisser Beziehung gewürdigt worden war, so veranlassten doch die genannten neuern Arbeiten umsomehr einen Umschwung, als sie in wesentlichen Punkten davon abwichen. Die alten Behandlungsmethoden wurden von neuem im Lichte dieser Lehre geprüft und neue Methoden zugefügt. Das ganze Bestreben der modernen Orthopädie musste nunmehr darauf gerichtet sein, auf dem Wege der veränderten Funktion die Veränderung der Form herbeizuführen, unbeschadet, ob die vorhandene Deformität dieses oder jenes Ursprungs sei. Statische und dynamische Wirkungen könnten in Frage kommen; und wenn durch die bisherigen Untersuchungen noch nicht sicher festgestellt war, nach welcher Seite man sich zu wenden hatte, so musste einer rationell geleiteten Empirie vorbehalten bleiben, den möglichst günstigen Weg zu weisen. Wohl stand ausser Zweifel, dass die Geraderichtung der Wirbelsäule und normale Einstellung der Wirbelkörper und Gelenke mit der darauffolgenden normalen, vorzugsweise statischen Beanspruchung die besten Resultate erwarten liess. Die bisherigen Erfahrungen in unsern Heilbestrebungen redeten aber eine zu lebendige Sprache gegen die konstante Anwendung fixierender Apparate, als dass man noch grossen Mut gehabt hätte, sich weiter derselben in ausgedehntem Masse zu bedienen.

Es musste auch von vorne herein daran gedacht werden, dass die Fixation die statische Beanspruchung wegen der hiezu nötigen Extension wieder zum guten Teile aufheben würde, wenn sie überhaupt stattfand.

Und endlich dürfte nicht ausseracht gelassen werden, dass die Organe, die nach erfolgter Korrektur die Wirbelsäulenkrümmung zu erhalten bestimmt sind, die Muskeln mit ihren Sehnen durch eine rein statische Korrektur, die auf passivem Wege erreicht wird, nicht in einen Zustand versetzt werden, der eine Garantie für das Weiterbestehen normaler Verhältnisse bietet.

In welcher Weise man praktisch den Forderungen der funktionellen Orthopädie gerecht werden kann, habe ich in früheren Vorträgen bei Gelegenheit der Demonstration meiner redressierenden Bewegungsapparate schon mehrfach dargelegt.



Man kann zwei Hauptwege beschreiten, 1. die Deformität wird redressiert und der Patient genötigt, in redressierter Stellung Bewegungen, Kraftleistungen auszuführen; 2. die Bewegung wird so gestaltet, dass sie während ihres Ablaufens die Deformität korrigiert. Die erstgenannte Methode würde in ihrer technischen Ausführung dem Ideal eines Portativapparates entsprechen. Derselbe müsste jedoch eine ganze Reihe von Bewegungen gestatten, welcher Forderung bis jetzt keine technische Vorrichtung entsprochen hat. Sind wir aber nicht in der Lage, durch einen Portativapparat das zu erreichen, so werden wir ohne weiteres zur Anwendung temporärer Massnahmen gedrängt. Wir sind genötigt, die Behandlung sitzungsweise durchzuführen. In der That ist es bis heute nur unter Anwendung stabiler Apparate, die eine grosse Kraftentfaltung gestatten, möglich gewesen, für die Mehrzahl der Fälle den oben erwähnten Forderungen der ersten Methode gerecht zu werden. Bei einem grossen Teil der Skoliosen gelingt nun aber ein genügendes Redressement nicht und wir müssen uns der genannten zweiten Methode bedienen: Die Bewegung an und für sich führt das Redressement mehr oder weniger vollständig herbei. Wer nun Gelegenheit hat, Rückgratsverkrümmungen, speciell Skoliosen in ihren Bewegungen zu beobachten, der wird erstaunen, wie schwer es ist, eine Bewegung zu entdecken, bei welcher das verkrümmte Segment nicht in ungünstiger Weise beeinflusst wird. Wir kommen auf das zurück, was wir bei der Gymnastik sagten: Der Skoliotische bewegt sich in pathologischer Bahn. Während nun technische Vorrichtungen, die der ersten Methode der funktionellen Orthopädie entsprechen, Redressementsvorrichtungen enthalten müssen, so bedarf die zweite Art in erster Linie eines gesicherten Ganges. Die Apparate müssen zwangläufig sein, sich in einer bestimmten Bahn bewegen und diese Bahn muss dem einzelnen Falle angepasst werden können. Ein Haupterfordernis besteht auch darin, dass der Apparat Kräfteeinwirkungen pathologischer Art, welche die Deformität in irgend einer Richtung zu vermehren bestrebt sind, aufnimmt und paralysiert. Die funktionelle Behandlung bedarf also der Bewegung, der energischen Inanspruchnahme des Knochensystems, aber es sollen dabei die Kräfteeinwirkungen ausgeschaltet werden, die wie bei Anwendung gewöhnlicher Gymnastik die Deformität ungünstig beeinflussen können.

Noch mit einem Wort muss ich hier die Versuche erwähnen, auf manuellem Wege ähnliches zu erreichen. Es ist keine Frage, dass es bei einzelnen Skoliosenformen gelingt, vermittelst kräftiger, manueller Einwirkung und Unterstützung Bewegungen ausführen zu lassen, welche einen günstigen Einfluss auf die Deformität haben. Dagegen fehlt einer solchen Art der Behandlung die Möglichkeit, intensiver und nachhaltiger Durchführung der Kraftleistung des Organismus, insbesondere auch da, wo es sich um die Anwendung von Belastungen handelt. Wir können also von einer solchen Methode einen direkt umbildenden Einfluss auf die Knochenform nicht erwarten. Sie eignet sich um so weniger für Anstaltszwecke, als die praktische Durchführung an der Unmöglichkeit scheitert, eine grössere Zahl Skoliotischer in dieser Art zu behandeln.

Wir werden also von allen Seiten auf die Anwendung der schon genannten stabilen Apparate gedrängt. Wie das oben dargelegte Programm erwarten lässt, kann nun eine Reihe technischer Einrichtungen den aufgestellten Grundsätzen entsprechen. Es schien uns jedoch bei der Konstruktion der Apparate selbstverständlich, dass man zuerst die Durchführung derjenigen Bewegungen möglich zu machen suchte, welche den beiden Teilerscheinungen der Skoliose, der Seitenbiegung und der Rotation entgegenzuwirken bestimmt waren. Wir konstruierten demnach auch zuerst den von uns als Rumpfbewegeapparat I bezeichneten Seitenbiegungsapparat und den Rotationsapparat. Der erstere gestattet, wie Sie sich bei der Anwendung überzeugen können, bei bestimmter Einstellung unter Fixierung des Beckens und des Schultergürtels rein frontale Abbiegungen, welche nach Belieben nach der einen oder andern Seite erschwert werden können. Er gestattet ferner die Ausführung dieser pendelnden Bewegungen in asymmetrischen Stellungen, Vorschieben der einen Schulter und endlich ist er derart konstruiert, dass die Bewegung



auch nach der einen Seite, unter gleichzeitiger Hebung der einen Schulter ausgeführt wird, während sie nach der andern Seite eine einfache Abbiegung bleibt. Auch eine Vorrichtung zum Redressement des Rippenbuckels ist vorhanden. Die Wirkung des Apparates suchen wir darin, dass bei häufiger Anwendung (die Sitzungen werden bis auf 10 Min. ausgedehnt, und in dieser Zeit finden 4—600 Abbiegungen statt) die Abbiegungsfähigkeit der Wirbelsäule nach der Konvexität der Skoliose zunimmt und die konkave Seite gedehnt wird. Besonders wirksam ist die Anwendung mit dem beweglichen Schultergürtel für leichtere, aber doppelsinnige Dorsalskoliosen.

Der Rotationsapparat versetzt uns in die Lage, den Skoliotischen einzustellen, zu redressieren und mit samt der redressierenden Vorrichtung Rotationen nach der linken oder rechten Seite unter beliebigem Widerstande auszuführen. Auch hier können wir wieder die Einstellung asymmetrisch gestalten, so dass die Rotation um eine Axe stattfindet, welche mit der Axe des Apparates nicht zusammenfällt. Auf diese Art lässt sich eine aktive Rotation in Teile der Wirbelsäule verlegen, welche derselben ihrer pathologischen Beschaffenheit wegen einen Widerstand entgegensetzen. Es lässt sich auch die Form des Thorax, der Rippen, beeinflussen, sowohl durch die Richtung des aktiven Widerstandes, als auch durch Entgegensetzen eines passiven Drucks gegen gewisse Bewegungen. Wir verwenden den Apparat nun aber keineswegs ausschliesslich zum Redressement des skoliosen Thorax in der üblichen Form, sondern wir applizieren unter Umständen auch eine federnde Pelote auf die eingesunkene Seite und lassen diese sich dem leichten Hindernis kräftig entgegenwölben. So dient der Apparat den beiden oben aufgestellten Methoden der funktionellen Einwirkung.

Der für Vorwärts- und Rückwärtsbeugung bestimmte Rumpfbeugeapparat II kann ebenfalls wie die andern genannten Apparate zur Ausführung von streng symmetrischen Bewegungen benutzt werden. Es kann aber auch dieselbe Bewegung unter Redressement vermittelst eines Gurtes durchgeführt werden, so dass dann bei beweglichen Skoliosen die Bewegungen geradezu in ungekrümmter Stellung stattfinden. Abgesehen von der Skoliose findet dieser Apparat eine ausgedehnte Anwendung beim runden Rücken, für dessen Behandlung er uns sehr wertvoll ist, umsomehr als mit der Redression des Buckels durch die quergespannten Gürtel auch noch eine mit der Bewegung wechselnde Extension stattfinden kann.

Um auf diejenigen Fälle, bei denen die Verkrümmung einen tiefern Sitz hat, eine Einwirkung zu gewinnen, haben wir weiter einen Hüftpendelapparat konstruiert. Derselbe gestattet die Ausführung von pendelnden Bewegungen mit dem Unterkörper, während der Patient an den Hüften fixiert und am Kopfe extendiert ist und sich mit den Händen an den feststehenden Teilen des Apparates hält. Dadurch, dass an einem Coordinatensystem von Stäben, die verstellbar sind, fixierende und redressierende Gurte angebracht werden können, kann man intendierte Bewegungen, welche man auszuschalten wünscht, verhindern. Durch Verstellung eines Gewichtes auf einer mit dem Pendel in Verbindung stehenden Laufstange, lässt sich ferner der Ausschlag der einzelnen Abbiegungen nach der einen oder andern Seite vermehren oder vermindern. Durch Höher- und Tieferstellen des Fussbrettes und durch asymmetrische Einstellung des Beckens wird ebenfalls eine ungleiche Aktion nach den beiden Seiten möglich gemacht. In dieser Art angewendet wirkt der Apparat sehr intensiv mobilisierend nach einer Seite, umsomehr als durch die Verstellung des Pendels eine sehr erhebliche Ungleichheit der Bewegung nach beiden Seiten erzielt werden kann und das durch leichtes, abwechselndes Verlegen des Körpergewichtes von der einen nach der andern Seite in Bewegung versetzte schwere Pendel eine ganz bedeutende Einwirkung auf den Körper entfaltet. Der Apparat dient nun aber auch einer andern Gruppe von Uebungen, welche der ersten Methode der funktionellen Einwirkungen ganz genau entsprechen: Wir benützen ihn nämlich zur Ausführung von Hebelbewegungen und Seitwärtsverschiebung des Schultergürtels unter einem gewissen Widerstand, ausgeführt unter Schiefstellung des Beckens, vermittelst des grossen Pendels.



Nachdem der Patient auf dem Pendel fixiert ist, wird demselben ein seitlicher Ausschlag mitgeteilt durch die Verstellung des Pendelgewichtes, eventuell durch Anhängen von Uebergewichten. Durch gespannte Gurten kann weiter redressiert werden, bis die Wirbelsäule sich in möglichster Umkrümmung einstellt. In dieser Stellung wird die eine Schulter und zwar vorzugsweise die der konkaven Seite entsprechende, mit der Schulterpelote und angehängtem Gewicht belastet. Der Patient wird aufgefordert, dieses Gewicht in rhythmischen Bewegungen zu heben; wir gehen gewöhnlich bis auf 60 Hebungen. Hier wird also der umgekrümmten Wirbelsäule die Ausführung einer Arbeit übertragen. Wie die Konstruktion des Apparates lehrt, kann nun die Widerstandsbewegung für die Schulter so gestaltet werden, dass sie das eine Mal eine reine Hebung, das andere Mal eine reine Seitwärtsverschiebung oder eine Mittelform dieser beiden Bewegungen darstellt.

Da sich in der Anstaltspraxis gezeigt hat, dass wir besonders die Seitenverschiebungen sehr oft brauchen, besonders für hohe Dorsalskoliosen, so konstruierten wir zu diesem Zwecke einen einfachen und noch leichter verstellbaren Apparat, der aber keine Schiefstellung des Beckens möglich macht, den Schulterschiebeapparat. Hier werden vorzugsweise diese Seitwärtsverschiebungen des Rumpfs ausgeführt und es kann dabei durch seitliche Verschiebung der Extensionsvorrichtung für den Kopf eine sehr energische aktive Redression der Wirbelsäule zustande gebracht werden. Hier wölben sich die Rippen dem Widerstande direkt entgegen unter energischer Muskelaktion. Ist der Fall derart, dass eine Umkrümmung möglich ist, so erzielen wir mit diesen Uebungen regelmässig ein verhältnismässig gutes Resultat. In demselben Apparate kann noch eine andere Uebung ausgeführt werden, deren wir uns ebenfalls sehr häufig bedienen: Die Verschiebung des Brustkorbes bei festgestelltem Schultergürtel. Hier wird eine Pelote direkt auf die Rippen appliziert und vom Patienten verlangt, dass er den vermittelst derselben übertragenen, relativ geringen Widerstand durch eine Seitenausbiegung des Thorax überwinde.

Diese Bewegung schliesst sich demnach eng an die bereits erwähnten Bewegungen im Rotationsapparat an. Wir bezeichnen dieselben als direkte Thoraxwiderstandsgymnastik und erblicken in ihnen eine wesentliche Erweiterung unserer Bewegungskur. Nur zum Zwecke der direkten Thoraxwiderstandsübungen wurde im Anschluss an den früher beschriebenen *Fischer-Beely*'schen Belastungsapparat eine Vorrichtung konstruiert zur Ausführung des sog. Rippenhebens in Vorbeugehaltung des Patienten. Die an dem einen Ende drehbar eingelenkte Stange trägt eine verschiebliche Pelote, welche auf die eingesunkene Thoraxpartie des in Vorbeugehaltung, auf die Ellbogen sich stützenden Patienten appliziert wird. Die Pelote muss nunmehr gehoben werden. Die Uebung kann aber nur bei gut mobilisierter Wirbelsäule ausgeführt werden.

In ähnlicher Weise benutzen wir den Detorsionsapparat Nr. 1, zur Ausführung einer ähnlichen Widerstandsbewegung. Unter Extension und Fixation der Schultern und des Beckens hat der Patient die an einem armförmigen Winkelhebel befestigte Pelote mit seinen Rippen nach hinten und aussen zu bewegen. Auch hier wird statt der sonst für das Redressement üblichen schweren Gewichtsbelastung des Winkelhebels nur ein leichter Widerstand angebracht.

Da die vier genannten Arten der Thoraxwiderstandsbewegung zwar ähnlich, aber keinesfalls gleich sind, so lässt sich durch die Anwendung derselben eine gewisse Abwechslung in die Bewegung bringen und man kann dadurch der Individualität des einzelnen Falles besser gerecht werden.

Den Forderungen der funktionellen Orthopädie entspricht endlich auch die Anwendung unseres Redressionsgurtes; bekanntlich haben *Barwell*, *Fischer*, *Lorenz* elastische Bandagen für die Redression einzelner Skoliosen empfohlen und hatten dabei die Absicht, durch schiefen Zug die Deformität mehr oder weniger zu redressieren. Das Urteil der Fachgenossen lautete aber im Ganzen, besonders über die *Fischer*'sche Bandage, nicht günstig, wie es scheint, aus dem einfachen Grunde, weil die Kraft der ange-



wendeten Gummigurte eine verhältnismässig geringe war und weil deshalb das Redressement nicht bis zur Ueberkorrektur getrieben werden konnte. Auch hierin mag ein Grund gelegen haben, dass vielfach Fälle gewählt wurden, welche sich infolge von mangelhafter Beweglichkeit für diese Behandlung nicht eigneten. Wir haben nun einen sehr festen, gepolsterten Ring herstellen lassen, legen denselben über die eine Schulter und ziehen mittelst schief nach der entgegengesetzten Seite und unten laufender Riemen die Schulter gegen die anderseitige Hüfte. Zur Befestigung an der Hüfte dient eine starke Oberschenkelmanchette. Das Verfahren eignet sich nur für ganz bestimmte Fälle und zwar vorzugsweise für hochgelegene Dorsalskoliosen. Wir erreichen hier öfters eine vollständige Umkrümmung, wobei die konkavseitige Schulter vollständig für Uebungen frei bleibt. Mit dieser können dann kreisende Bewegungen, Schwungübungen mit Hantelbelastung ausgeführt werden; auch einfache Uebungen an der Leiter und an den Schweberingen sind möglich. Somit entspricht also die Anwendungsart des Redressionsgurtes genau der ersten Art der funktionellen Orthopädie, Redression und Uebung in redressierter Stellung. Man muss sich aber sehr davor hüten, ungeeignete Fälle auf diese Art zu behandeln; nach unserer Erfahrung ist die Zahl derjenigen, für welche das Verfahren angewendet werden kann, eine geringe.

Mit diesem Apparate ist die Zahl der technischen Hilfsmittel, welche wir zum Zwecke der Durchführung der funktionellen Orthopädie anzuwenden pflegen, erschöpft und ich habe nur noch einige Lagerungs- und passive Apparate zu erwähnen: Das Gipsbett, den *Zander*'schen Brustkorbdreher, den Detorcionsapparat II. Beim Gipsbett pflegen wir hie und da eine Modifikation in der Form des hier demonstrierten, mit anatomischer Seitenverschiebung versehenen, anzuwenden. Es ist in der Mitte geteilt und der obere Teil mit Rollen auf eine schiefe, nach Seite der Konkavität geneigte Ebene gelegt. Dadurch wird erzielt, dass der obere Teil des Rumpfs sich seitwärts gegen den untern Teil im Sinne einer Redression verschiebt. Die Liegezeit in einem solchen Gipsbett kann unter Umständen auf die ganze Nacht ausgedehnt werden, wird jedoch meistens besser nur kürzer angesetzt, denn es ist unverkennbar, dass sich die Kinder in diesen Apparaten weniger gut ausruhen, als bei gewöhnlicher Bettlage.

In Bezug auf die Anwendung der Korsets verweise ich auf das, was ich eingangs darüber gesagt: Wir verwenden dieselben meistens nur für kürzere Zeit und verordnen nur stundenweises Tragen.

Ohne maschinelle Unterstützung lassen wir einige einfache Streckübungen ausführen, welche wenigstens in leichtern Fällen einen gewissen Wert haben. Dabei werden die Hände auf den Kopf gelegt, die Schultern emporgezogen, der Rumpf vorwärts gebeugt und unter kräftiger Anspannung der Rückenmuskulatur wieder aufgerichtet. Die Tendenz zur Abbiegung nach einer Seite muss durch die beaufsichtigende Gehilfin manuell korrigiert werden. Allzu häufig dürfen diese Uebungen nicht gemacht werden, wegen der schädlichen Nebenwirkungen, die ihnen auch anhaften.

M. H., ich nehme an, dass Sie aus den bis jetzt gepflogenen Erörterungen bereits die Ueberzeugung geschöpft haben, dass die Behandlung der Skoliose, und zwar auch der einfachen Formen keine so selbstverständliche und leichte Sache sei, wie auch Aerzte vielfach anzunehmen pflegen, dass wir es auch hier wie auf andern Gebieten der Medizin mit einem Leiden zu thun haben, bei dem eine strenge Individualisierung not thut und bei dem nur Gewissenhaftigkeit und strenge Konsequenz in der Durchführung der zu Gebote stehenden Mittel einen Erfolg zeitigen kann. Mit den Schlagwörtern Gymnastik oder schwed. Gymnastik oder Redressieren und Fixieren oder Geradehalter ist es nicht gethan; wir bedürfen einer Abwechslung in den Mitteln und nur der wird nachhaltige und für das weitere Leben des Skoliotischen wertvolle Erfolge haben, der sich auch die Mühe nimmt, die Resultate seiner Behandlung regelmässig zu kontrollieren. Eine solche Kontrolle ist um so mehr geboten, als die Behandlung mit unsern Apparaten eine intensive Wirkung entfaltet. Man muss sich auch bei grosser Uebung in der Verordnung der Be-



wegungen immer der Messung zur Kontrolle der Wirkung bedienen. Wir pflegen je nach zirka 4 Wochen wieder eine Kontrollmessung vorzunehmen und es entstammt diesen Messungen das Material von etwas über 5000 Masszeichnungen, welche durch Journalnotizen dem hier aufgelegten Formulare entsprechend, ergänzt werden. Unter Zugrundelegung dieses Materials wurden die Resultate schon mehrfach statistisch zusammengestellt und zwar für den Zeitraum der ersten 7 Jahre, denjenigen der folgenden 4 Jahre und den nunmehr abgelaufenen der letzten 6 Jahre von 1895 bis und mit 1900. Die hier angebrachten Tabellen geben über das Ergebnis Auskunft. Am meisten Uebersicht geben die 3 Tabellen, auf denen die Gesamtresultate notiert sind. Sie sehen, dass wir bei einer Zahl von 169 Behandelten in den Jahren 83—90 in 116 Fällen Besserung, bezw. Heilung erzielt haben, in 53 Fällen war entweder Stillstand oder Verschlimmerung notiert. Es ergab sich dennoch ein günstiges, positives Resultat in 6 8 % der Fälle.

Betrachten wir die zweite Periode der Berichterstattung 1891 bis und mit 1894, so haben wir hier bei einer Gesamtzahl von 251 Behandelten in 185 Fällen Heilung bezw. Besserung, in 66 Fällen Stillstand bezw. Rückgang der Deformität erzielt, d. h. in 7 3 , 7 % ein günstiges, positives Resultat.

Betrachten wir nun endlich den letztgenannten Zeitraum von 6 Jahren, so finden wir hier bei einer Gesamtzahl von 3 6 7 in der Anstalt Behandelten 3 4 1 Fälle mit günstigem Resultat, 26 mit ungünstigem. Der Prozentsatz ist demnach bis auf 92,9 Heilungen, bezw. Besserungen angestiegen. Wir verweisen im fernern noch auf eine in der Zwischenzeit ausgeführte Statistik, welche die ersten 2 Jahre nach Einführung der redressierenden Bewegungsapparate umfasst. Dort fand sich bei einer Gesamtzahl von 1 3 3 Behandelten 1 1 2 Mal ein günstiges, 2 1 Mal ein nicht positives Resultat. Demnach war der Prozentsatz damals schon nach Einführung des Rotationsapparates und Rumpfbeugapparates I von den frühern 73 % Besserungen auf 84 % angestiegen. Wir glauben, dass bei der Gleichmässigkeit der Beobachtung — die Messungen sind alle von mir selbst ausgeführt — und angesichts der Herstellung der Statistik, der Schluss gestattet sei, dass die Resultate im Laufe der Zeit sich w i r k l i c h erheblich gebessert haben. Wir möchten noch besonders hervorheben, dass wir in der letzten Statistik zur Feststellung der Resultate ausser Deviation, Torsion und Allgemeinzustand noch das Verhalten der Luftfigur registriert haben. Ferner bedienten wir uns zur Messung der Deviationsgrösse eines schäfern exaktern Verfahrens als in frühern Statistiken. Er wurde nicht die Distanz von einer auf das Kreuzbein errichteten Senkrechten, sondern der Abstand des Scheitels der Krümmung von einer an die Dornfortsatzlinie angelegten Tangente gemessen. Dieses Verfahren gibt entschieden im Ganzen schlechtere Resultate. Wir haben ferner für die Beurteilung der Torsion, die nunmehr in den letzten Jahren immer aufgenommenen Nivelliertrapezmasse beigezogen. Infolge dessen können wir die hier aufgestellten Tabellen, welche die Veränderungen der Deviation und Torsion gesondert angeben, nicht ohne weiteres vergleichen. Diese Tabellen wurden angefertigt, um die genannten beiden Hauptsymptome der Skoliose auseinander zu halten. Es ergiebt sich daraus, dass die Deviation etwas weniger gute Resultate ergab als bei der Statistik 91—94, dass dagegen die Torsion etwa 8% mehr Besserungen aufwies. Wenn die auf diesen Tabellen gegebenen Zahlen mit den in den allgemeinen Tabellen aufgeführten nicht übereinstimmen, so ist der Grund hiefür darin zu suchen, dass in jenen Fällen, in welchen vielleicht die Torsion oder die Deviation kein positives Resultat ergab, eine Verbesserung in einem der beiden andern Punkte, Allgemeinzustand oder Luftfigur, das Gesamtresultat günstig beeinflusste. Die Beurteilung der einzelnen Fälle war also jedenfalls eine schärfere als früher. Wir glauben zu der Annahme berechtigt zu sein, dass die eben besprochene, unverkennbare Besserung der Resultate auf Rechnung unserer verbesserten Methoden zu schreiben sei. Wenn es nun auch selbstverständlich erscheinen mag, dass ein Spezialist sich im Laufe der Jahre in der Behandlung seiner Kranken grössere Sicherheit erwirbt und er demnach mit der Zeit auch bessere Resultate erzielt,



so weist doch in diesem Falle die sprungweise Veränderung der Resultate darauf hin, dass der Grund nicht in allmählig vermehrter Uebung oder Sicherheit zu suchen ist. Wir glauben nicht fehl zu gehen, wenn wir den Grund der Verbesserung der Resultate in der Einführung unserer redressierenden Bewegungsapparate suchen, welche in die letzten 6 Jahre fällt. Eine genauere Analyse der Resultattabellen, welche ausführlicher in der Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie mitgeteilt sind, ergiebt überdies, dass wir mit dieser Methode rascher vorwärts kommen als früher und dass auch die Qualität der Besserungen insofern eine etwas andere geworden ist, als die Besserungen höhern Grades und auch Heilungen zahlreicher geworden sind.

Noch auf eine Beobachtung möchte ich Sie aufmerksam machen, welche ebenfalls in einer Tabelle ausgesprochen ist, die Resultate bei den im Institut als Interne behandelten. Hier haben wir bei den 89 Fällen überall ein positiv günstiges Resultat erreicht, so dass die Bezeichnung „unverändert" gar nie vorkommt. Hier haben wir sogar bei den sonst als ungünstig bekannten komplizierten Dorsalskoliosen verhältnismässig gute Resultate erzielt. Es geht aus diesen Zahlen hervor, dass eine Anstaltsbehandlung im Internat für die Skoliosen die günstigsten Aussichten bietet. Es ist ja natürlich, dass eine Behandlung, bei welcher die volle Zeit für die Kur in Anspruch genommen wird, mehr ausrichtet, als eine solche, bei welcher die Schule und auch ungünstige Einflüsse im häuslichen Leben nicht vollständig beseitigt werden können.

Eine letzte Frage betrifft noch die Dauerhaftigkeit der erreichten Resultate. Hierüber kann ich Ihnen speciell aus dem letzten Berichte noch mitteilen, dass wir von den 367 behandelten Fällen 92 später wieder zu kontrollieren Gelegenheit hatten und dass von diesen 92 immerhin noch 72 sich in besserem Zustande befanden als bei der ersten Untersuchung vor Beginn der Behandlung. Wenn also auch die Resultate etwas zurückgegangen sind, was sich besonders bei der Analysierung der Tabelle ergab, so hat doch die grössere Zahl von der Behandlung einen positiven Vorteil davon getragen.

M. H. Die Resultate unserer orthopädischen Behandlung der Skoliose sind bescheidene, jedoch wollen Sie bei der Beurteilung der Ihnen vorgelegten Zahlen nicht vergessen, dass wir alle Fälle registriert haben, auch solche, welche sich vorzeitig der Behandlung entzogen, schwere wie leichte und dass, was Sie hier in diesen Tabellen lesen, Durchschnittszahlen sind, dass es uns leicht fallen würde, für gewisse Formen eine weitaus glänzendere Statistik, auch für die detaillierte Qualifikation aufzustellen. Was uns ermutigen kann, in der bisherigen Bahn weiter zu schreiten, ist die Verbesserung der Resultate und wir geben die Hoffnung nicht auf, dass die nächsten Jahre und Jahrzehnte auch für die Behandlung der schweren Formen wirksame Neuerungen bringen werden.

Das Wichtigste aber scheint uns, dass Laien und Aerzte mehr und mehr von der Bedeutung der Skoliose als Volkskrankheit in ihren leichten Graden und als Ursache vollständiger Krüppelhaftigkeit in ihren schwereren Graden überzeugt werden. Zweckmässige Behandlung in allerfrühester Jugend eingeleitet ist zur Verhütung der schweren Fälle unerlässlich.

Referate und Kritiken.

Compendium der Pharmako-Therapie

für Polikliniker und junge Aerzte. Von Dr. *Otto Gross.* Vogel, Leipzig 1901. Preis Fr. 2. 70.

Ein Rezepttaschenbuch, das sich von den vielen andern dadurch unterscheidet, dass überall einige pharmakologische Notizen über die Wirkung der betreffenden Medikamente aufgeführt sind, und dass der Stoff nicht alphabetisch nach den Medikamenten geordnet, sondern nach der therapeutischen Wirkung der verschiedenen Medikamente in 10 Kapitel



mit circa 50 Untergruppen geteilt ist. Es soll dadurch dem Anfänger Gelegenheit geboten werden, sich besser über die feinern Indikationen der therapeutischen Hilfsmittel zu orientieren, als dies mit den Recepttaschenbüchern geschieht und wir bekommen also wirklich ein Compendium der Pharmakologie. Immerhin ist zu bemerken, dass die Gefahr aller Compendien auch hier besteht: Der Leser, z. B. der poliklinische Praktikant, sieht sich ein Lehrbuch der Pharmakologie gar nicht mehr an und begnügt sich mit den rudimentären Angaben des Taschenbuches. Andrerseits ist es aber auch nicht möglich, neben der Pharmakologie auch noch den ganzen Arzneischatz in guten Rezepten aufzuführen. Es fehlen z. B. unter Darmantiseptica und Antidiarrhoica vollständig: Ratanhia, Catechu, Coto, Acidum lacticum, Zinkoxyd, Naphthalin, Gummi arabicum, Heidelbeeren etc. und doch haben diese alle ihren Platz im kleinen *Rabow* gefunden.

Anhangsweise folgen die wichtigsten Diätvorschriften, *Rabow*'s Tabellen für Maximaldosen, *Rabow*'s Tabellen für Kinderdosierung, *Rabow*'s Tabellen für Antidote, eine lexikalische Datenangabe für die Verordnungsweise und ein umfassendes Register. *Deucher.*

Pathogenese innerer Krankheiten.

Von Prof. *Martius.* II. Heft. Enterogene Intoxikationen, Konstitutionsanomalien und konstitutionelle Krankheiten. 140 Seiten. Deuticke, Leipzig und Wien 1900. Preis Fr. 5. 35.

Im Jahre 1899 erschien das erste Heft der „Pathogenese innerer Krankheiten"; es handelte von den Infektionskrankheiten und Autoinfektionen. Das vorliegende zweite Heft verfolgt in ausgezeichneter Weise den Plan weiter, die Leitmotive in den modernen medizinischen Bestrebungen nachzuweisen und das kritische Rüstzeug zu ihrer Beurteilung an die Hand zu geben.

In erster Linie werden die enterogenen Intoxikationen besprochen; als solche sind aber nur diejenigen Krankheiten zu betrachten, bei denen sich ein spezifisches Gift nachweisen lässt, das in genügender Concentration jeden menschlichen Organismus von mittlerer Anlage unter typischen Erscheinungen erkranken macht. Es können also wohl die enterogenen Schwefelwasserstoffvergiftungen, Herzcollaps bei Ileus, das sogenannte Asthma dyspepticum in Betracht kommen, durchaus nicht aber Migräne, Epilepsie, Neurasthenie; und auch für zwei Krankheiten, welche häufig zu diesen enterogenen Intoxikationen gezählt werden, die Tetanie und den Magendarmschwindel, weist *Martius* überzeugend nach, dass es nicht angeht, von Intoxikation zu sprechen, sondern dass es sich in beiden Fällen nur um Symptome oder Symptomenkomplexe handelt, die durch die verschiedensten Ursachen und erst noch nicht bei allen Menschen gleich auszulösen sind.

Für diese, wie für Neurasthenie, ist also eine bestimmte Disposition nötig und das theoretische Studium der Disposition und Konstitution giebt dem Autor den Anlass, den Begriff der Konstitutionskrankheiten einer gründlichen Revision zu unterziehen. Die Konstitution wird definiert als das Mass der Widerstandskraft des Organismus gegen gegebene krankmachende Einflüsse; sie muss also eine veränderliche Grösse sein, die einmal individuell schwankt und zweitens verschiedenen krankmachenden Potenzen gegenüber generell verschieden ist. Syphilismus, Jodismus, Alkoholismus etc. sind als erworbener Konstitutionalismus zu bezeichnen im Gegensatz zum angeborenen Konstitutionalismus; das Studium dieses Zustandes aber gehört eigentlich in die allgemeine Pathologie und nicht in die Nosologie. Immerhin kommen wir in der Klassifikation der Krankheiten ja überhaupt noch nicht mit einem einzigen Einteilungsprinzip aus, z. B. dem lokalistischen oder dem ätiologischen, denken wir nur an die verschiedenen Lehrbücher z. B. *Strümpell:* Infektionskrankheiten, Krankheiten der Respirations-, Cirkulations-, Bewegungsorgane etc. und Anomalien des Blutes und Stoffwechsels. Das ist auch nicht zu tadeln, aber man soll sich bewusst bleiben, dass man nicht nur die experimentell zu erzeugende Krankheit, sondern hauptsächlich den individuell kranken Menschen selber zu studieren und zu heilen hat. Das konstitutionelle Moment dabei ist aber



keineswegs ein blosser Begriff. Es ist spezifische Gewebs- und Organbeschaffenheit und seinerseits exakt experimentell feststellbar durch die individuelle Funktionsprüfung.

Von diesem Gesichtspunkt aus werden auch die wichtigsten sogenannten konstitutionellen Krankheiten besprochen: Magenschwäche, Albuminurie, Glykosurie, Fettsucht, Gicht, Herzschwäche, Chlorose, Arteriosklerose.

Es ist damit dem Autor wirklich gelungen, die allgemeine Pathologie wiederum in einem weiteren Stück in Einklang zu bringen mit den neuen Resultaten der wissenschaftlichen Forschung und frei zu machen von der viel zu engen Verbindung mit der Anatomie einerseits und der Bakteriologie anderseits.

Das Werk ist eines von denjenigen, welches wirklich noch wert ist, ein „Exlibris" seines Besitzers zu tragen; denn wo dies Buch eine Bibliothek ziert, geschieht es gleichmässig zum Ruhme des Autors und zur Ehre des Arztes, der nicht nur Compendien, Lexika und Zeitschriften sein eigen nennen will. *Deucher.*

Erkrankungen der Gefässe.

I. Hälfte. II. Abteilung. Erkrankungen der Arterien (Schluss). Von *L. v. Schrötter.* Hölder, Wien 1900. 113 Seiten. Preis Fr. 4. 30.

Ganz direkte Fortsetzung des im Korr.-Bl. 1900 pag. 312 besprochenen Werkes. Zuerst werden abgehandelt: Verengerung der Arterien, dann Zerreissungen, Rupturen, Verwundungen, Arrosionen, Aneurysma dissecans, Anastomosis arterio-venosa, Thrombose, Embolie, Fettembolie, Luftembolie, Neubildungen. Bei dem fast ausschliesslich pathologisch-anatomischen und chirurgischen Interesse dieser Krankheiten ist es nicht recht ersichtlich, warum sie (wie übrigens viele andere chirurgische und gynäkologische Gebiete auch) in der speziellen Pathologie und Therapie von Prof. *Nothnagel* Platz finden.

Auf 14 Seiten werden sodann noch die Angioneurosen behandelt, immerhin mit dem Hinweis, dass im *Nothnagel*'schen Werke diese Krankheiten auch noch ausführlich im Zusammenhang mit den Herzneurosen von Prof. *Krehl* besprochen werden sollen. Als Hauptvertreter sind aufgeführt: lokale symmetrische Asphyxie oder „*Raynaud*'sche Krankheit" und Erythromelalgie sowie akutes intermittierendes Oedem. *Deucher.*

Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung.

Von Prof. *v. Noorden.* Dritte Auflage. Hirschwald, Berlin 1901. 317 Seiten. Preis Fr. 8. —.

Der Umstand, dass schon nach 3 Jahren (cf. Korr.-Bl. 1898, pag. 691) eine dritte Auflage dieses Buches nötig war, beweist die Vortrefflichkeit desselben. In der That ist dieses Werk dasjenige, welches in erster Linie für Alle zu empfehlen ist, die sich mit Diabetes eingehender beschäftigen wollen. Die Vermehrung von 60 Seiten gegenüber der zweiten Auflage kommt hauptsächlich auf grössere Benützung der eigenen (650) Fälle und Berücksichtigung von andern Autoren wie *Naunyn* und *Külz.* Für Diabetestherapie ist sicher heute *v. Noorden* erste Autorität und sein Werk hat den Wert eines therapeutischen Canons. *Deucher.*

Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

Von *G. v. Bunge,* Professor in Basel. 1. Bd. Leipzig, F. C. W. Vogel. 381 S.

Wie nicht anders zu erwarten stand, hat der geistvolle Autor des Lehrbuchs der physiologischen und pathologischen Chemie ein höchst eigenartiges und fesselndes Lehrbuch der Physiologie des Menschen geschaffen. Wie jenes frühere Werk durchweht auch dieses der Hauch fruchtbarer, biologischer Anschauungsweise, erhöht in seiner Wirkung durch die glänzende, gedankenreiche Darstellung des Autors.



Der erste, uns vorliegende Band behandelt die Sinne, die Nerven, die Muskeln und die Fortpflanzung, und zwar in Form von Vorträgen. Auch nicht einen einzigen wird man durchlesen, ohne den Eindruck zu empfangen, dass in seltener Weise sich Klarheit des Stils, Tiefe der Gedanken und praktische Belehrung hier paaren. Es mag sein, dass manches, was im landläufigen Examen verlangt wird und verlangt werden muss, verhältnismässig kurz besprochen wird. Dafür wird namentlich der Arzt gewisse hochinteressante und biologisch bedeutsame Kapitel, welche in anderen Lehrbüchern der Physiologie etwas stiefmütterlich behandelt werden, willkommen heissen. Es seien als Beispiele angeführt die Vorträge über den Schlaf, den Hypnotismus, die Fortpflanzung und die Vererbung. Demjenigen, welcher sich den Sinn für die Schönheit der Probleme des Lebens erwerben oder bewahren will, sei *Bunge*'s Lehrbuch auf das Wärmste empfohlen.

Leon Asher (Bern).

Anatomisch-klinische Vorträge aus dem Gebiete der Nervenpathologie.

Ueber Tabes und Paralyse von Dr. *Karl Schaffer*, Professor an der Universität zu Budapest. Jena 1901, Gustav Fischer. Gr. in 8°, 296 Seiten. Mit 5 Tafeln und 63 Abbildungen im Text.

L'auteur a réuni dans ce volume sous forme de leçons, diverses publications déjà parues dans les périodiques allemands ou hongrois, auxquelles il a ajouté des chapitres encore inédits touchant ses observations anatomo-cliniques sur le tabes et la paralysie générale. Tous ceux qui connaissent les travaux antérieurs de *Schaffer* en ont certainement apprécié la valeur pratique, et nous ne pouvons que recommander à nos confrères la lecture de ces nouvelles leçons, remplies d'aperçus ingénieux et de recherches originales sur l'anatomie pathologique du tabes et de la paralysie générale. Toutes les questions soulevées actuellement par l'étude des ces deux maladies sont largement discutées et traitées avec une grande compétence. — Un chapitre particulièrement intéressant et important pour le médecin praticien est celui qui expose les rapports de la neurasthénie cérébrale avec la paralysie générale.

Quelques pages seulement sont consacrées à la thérapeutique. — Le traitement du tabes est exposé brièvement, spécialement sa médication spécifique et la méthode de *Fränkel*.

Ladame.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins** war sehr stark besucht. Ueber 250 Kollegen nahmen an den Verhandlungen teil und beschlossen mit Einmut, gegen den neuesten Entwurf einer schweiz. Medizinalmaturitätsordnung, welcher auch die Abiturienten der Industrieschulen ohne Weiteres zum Studium der Medizin zulässt, zu protestieren. — Eine für die Aerzte der ganzen Schweiz inszenierte Urabstimmung wird über die Anschauung des schweizerischen Aerztestandes betr. die Maturitätsfrage vollkommene Klarheit bringen.

— **Ehrung Virchow's durch die schweizerischen Aerzte.** Ueber den glänzenden Verlauf der Festlichkeiten zu Ehren des 80jährigen *Rudolf Virchow* haben die Tagesblätter genügend berichtet.

Die Ueberreichung des Geschenkes der schweizerischen Aerzte — eines Stäger'schen Walenseebildes, das an hervorragendster Stelle des Festsaales, gerade dem Jubilaren vor Augen, seinen Platz fand — erfolgte durch Herrn Professor *Ernst* aus Zürich mit folgenden Worten:

„Den innigen Dank für die reichen Früchte Ihrer segensvollen Lebensarbeit, allverehrter Meister, suchen die schweizerischen Aerzte in schlichter Weise dadurch auszudrücken, dass sie Sie im Bilde an einen stillen, schönen Erdenwinkel erinnern, der Ihnen



oft Ruhe und Erholung von thatenreichem, unruhvollem Leben bot. — Möge der Anblick des Bildes Sie noch manche Jahre hinlocken an jene Gestade, die sich an Ihnen als Gesundbrunnen bewähren! Das sei der Dank der Schweiz!"

Virchow dankte dem Vertreter der schweizerischen Aerzte mit besonderen Worten.

Gleichzeitig mit dem Gemälde gieng auch eine darauf bezügliche Urkunde ab, ein von der bekannten Blumenmalerin, Hermine Herder, feinsinnig mit Walenseeblumen geschmücktes Pergament, welches auf der Vorderseite das Motto trägt: Ille terrarum mihi praeter omnes angulus ridet.

Ausland.

— Prof. Dr. Adolf Fick. Wir haben seinerzeit den am 21. August in Blankenberghe erfolgten Tod des Prof. der Physiologie Dr. *Ad. Fick* gemeldet. Die wissenschaftliche Bedeutung des Verstorbenen und vor allem seine zwölfjährige erfolgreiche Lehrthätigkeit an einer unserer schweizerischen Hochschulen machen es uns zur Pflicht, an dieser Stelle einen kurzen Rückblick auf die soeben abgeschlossene Laufbahn zu werfen.

Adolf Fick wurde am 3. September 1829 zu Cassel geboren; er studierte in Berlin und Marburg und wurde 1851 in Marburg zum Doktor der Medizin promoviert. Im Jahre 1852 kam er nach Zürich als Assistent von *Ludwig*, und als *Ludwig* 1856 nach Wien berufen wurde, ist ihm die Professur für Physiologie übertragen worden. Unter dem Einflusse von *Ludwig* hatte *Fick* sich hauptsächlich mit der Untersuchung der für die Biologie wichtigen physikalischen Vorgänge beschäftigt, wie Diffusion, osmotisches Aequivalent, Ausdehnung der Körper durch Wärme, Mechanik des Bewegungsapparates, u. s. w. Diese vorbereitenden Arbeiten waren für *Fick*'s ganze weitere Forschungsthätigkeit von massgebendem Einfluss, denn in allen seinen Arbeiten tritt das Streben nach möglichster Genauigkeit hervor, und das Bedürfnis, biologische Fragen nach Art eines physikalischen Vorgangs, womöglich mit einer mathematischen Gleichung zu lösen. Sein Hauptwerk aus jener Zeit war die „medizinische Physik", welche heute noch jedem angehenden Physiologen zum Studium empfohlen werden kann. Aus der Zürcher Zeit stammt ferner der bekannte gemeinschaftlich mit *Wislicenus* vorgenommene Versuch über die Entstehung der Muskelkraft. Die beiden Forscher stiegen vom Brienzer See auf die Spitze des Faulhorns. Der während des sechsstündigen Steigens, sowie der in den darauf folgenden 6 Stunden entleerte Harn wurde gesammelt und der Stickstoff in demselben bestimmt. Zwölf Stunden vorher und während der ganzen Versuchszeit hatten die beiden Experimentatoren nur stickstofffreie Nahrung zu sich genommen, so dass aus dem mit dem Harne ausgeschiedenen Stickstoff die während der Versuchszeit zerstörte Eiweissmenge nach der Meinung von *Fick* und *Wislicenus* berechnet werden konnte. Es stellte sich nun heraus, dass die während des Steigens geleistete Muskelarbeit viel grösser war, als diejenige, welche unter den günstigsten Bedingungen durch die bei der Eiweissverbrennung in Freiheit gesetzte Energie hätte gedeckt werden können, so dass man gezwungen war, die stickstofffreien Nahrungsbestandteile zur Deckung des Defizits heranzuziehen. Dieser Versuch stellt die Grundlage der modernen Anschauungen über die Quelle der Muskelkraft dar, und gab der damals allein herrschenden *Liebig*'schen Anschauung von den dynamogenen Eigenschaften des Nahrungseiweisses den Todesstoss. Schliesslich veröffentlichte *Fick* ebenfalls noch während seines Züricher Aufenthaltes sein bekanntes „Compendium der Physiologie des Menschen", wohl das beste der kleineren für Studierende bestimmten Lehrbücher.

Was nun *Fick*'s physiologische Forschung anbetrifft, so zeichnet sich dieselbe durch ihre Vielseitigkeit aus. Ueberall findet man seinen Namen erwähnt, und jedesmal haben seine Forschungen die Lösung einer wichtigen Frage herbeigebracht. Vor allem war es die Muskelphysiologie, welche neben der Physiologie des Gesichtssinnes sein Interesse in Anspruch nahm. Nicht minder wichtige Beiträge hat er aber der Physiologie des Kreislaufes, sowie der speciellen Bewegungslehre geliefert, und abgesehen von seiner oben erwähnten Arbeit besitzen wir von ihm eine ganze Reihe von wertvollen Beiträgen zur Physiologie der tierischen Wärme und des Stoffwechsels. Selbst in der



physiologischen Chemie war dieser allseitig gebildete Forscher thätig. Im grossen *Hermann*'schen Handbuche der Physiologie sind die Abschnitte „specielle Bewegungslehre" sowie „Dioptrik, Nebenapparate des Auges, Lehre von der Lichtempfindung" aus seiner Feder.

Im Jahre 1868 war *Fick* nach Würzburg als Professor der Physiologie berufen worden, wo er bis 1898 gewirkt hat. Bei Anlass seines 70. Geburtstages zog er sich vom Lehramt zurück. Es wurde ihm nicht beschieden, sich lange der wohlverdienten Ruhe zu erfreuen und dem geistig noch vollständig frischen Gelehrten machte der Tod ein jähes Ende. Unter denjenigen Forschern, welche am Aufbau der modernen Physiologie Anteil genommen haben, nimmt *Fick* eine der ersten Stellen ein, und seine wissenschaftlichen Leistungen werden seinen Namen vor der Vergessenheit bewahren.

— In Petersburg starb am 14. Oktober in seinem 55sten Lebensjahre Prof. Dr. **Marcellus Nencki,** einst Lehrer an der Universität Bern.

— In einer Versuchsreihe über die **Desinfektion der schneidenden chirurgischen Instrumente mit Seifenspiritus** kommt *J. H. Polak* in Amsterdam zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Das sicherste von allen praktisch ausführbaren Desinfektions- und Sterilisationsmitteln ist das Kochen, am besten in Sodalösung und in geschlossener Pfanne. Für kompliziert konstruierte Instrumente und solche, die durch das Kochen nicht angegriffen werden, wird diese Art der Desinfektion die bevorzugteste bleiben. 2. Spiritus saponis kalin. tötet innerhalb 15 Minuten den an Instrumenten getrockneten Staphylococcus. Es verdient daher Erwägung, dieses Präparat für Instrumente, die durch das Kochen leiden, anzuwenden. 3. Für die mechanische Reinigung ist Spiritus saponis ein ausgezeichnetes Mittel, wenn man die Reinigung sorgfältig ausübt und mindestens $^1/_2$ Minute fortsetzt. Die mechanische Reinigung findet nicht nur statt durch Abreiben der Instrumente mit einem Läppchen, das mit Spiritus saponis durchtränkt ist, sondern auch durch das Anschwellen und Lockern von Eiter und Blut im Seifenbade. Diese Stoffe werden also von den Instrumenten losgelöst. Infolge der neuen Garantie, welche die mechanische Reinigung giebt, darf man mit Ueberzeugung die „kombinierte" chemische und mechanische Wirkung des Spiritus saponis für die Desinfektion der schneidenden Instrumente empfehlen. 4. Alkohol von 50 % ist ein besseres Desinficiens als die stärkeren oder schwächeren Konzentrationen. Jedoch steht im Vergleich zu Spiritus saponis der Alkohol sowohl betreffs antiseptischer als auch mechanischer Reinigungskraft zurück. — Nach jeder Operation lege man also die schneidenden Instrumente während mindestens 15 Minuten in Spiritus saponis. Man nehme sie dann heraus und reinige sie sorgfältig. Vor jeder Operation lege man sie wieder 15 Minuten in Seifenspiritus. Der Operateur oder ein Assistent reinige sie mit einem sterilen reinen Läppchen sorgfältig ab. Ferner kann man die Seife durch 50 % Alkohol oder durch eine sterile Borsäurelösung beseitigen.

(D. m. W. Nr. 36.)

— Ein **Fall von Coma nach Carbolumschlägen auf die unverletzte Haut.** Von *Douglas-Crawford.* Dass Carbol auch von der unverletzten Hand aufgenommen wird und dadurch gefährlich werden kann, beweist der folgende Fall: Bei einem vierjährigen Mädchen sollte wegen Genu valgum die Osteotomie vorgenommen werden. Zur Vorbereitung wurden beide Beine mit Kompressen, die mit einer Carbollösung 1 : 40 getränkt waren, umwickelt. Vier Stunden hernach schien das Kind ganz wohl zu sein. Eine weitere halbe Stunde wurden neue Kompressen aufgelegt, worauf das Kind bald in einen tiefen Schlaf verfiel, welcher Zustand zwei Stunden nachher als Coma erkannt wurde. Die Haut war blass, kühl, klebrig, die Muskeln erschlafft, die Kniereflexe fehlend, Temperatur normal, Puls jedoch 170—180, Respiration 36, tief und regelmässig. Erst nach einiger Zeit dachte man daran, dass die Carbolumschläge die Ursache des Comas sein könnten, worauf sie entfernt wurden. Der Urin wurde untersucht und zeigte die Reaktionen des Carbolharns. Unter Anwendung von Stimulantien wichen bis zum nächsten Tage die bedrohlichen Erscheinungen, doch blieb der Urin einige Tage noch carbolhaltig.



Es wird die Möglichkeit hervorgehoben, dass die vor dem zweiten Carbolumschlag vorgenommene Einreibung der Beine mit Terpentinöl die Resorption des Carbols begünstigt und die Vergiftung herbeigeführt habe. Der Autor führt noch drei weitere Fälle aus der englischen Litteratur an, in denen die Anwendung von Carbolumschlägen (1 : 20) zum Eintritt von Coma geführt hatte und zwar bei einem 15jährigen Knaben nach etwa einem halben Tage, bei einem sechsjährigen Knaben nach einer Stunde und bei einem fünfjährigen Mädchen zwei Stunden nach der Applikation der Kompressen.

(Lancet. 6. Apr. 1901. Wien. klin. W. Nr. 37.)

— Zur **symptomatologischen Behandlung des Hustens** nach *M. Sänger*. Wir besitzen in dem Menthol ein ungiftiges, lokales Anästheticum, durch welches wir Hustenden eine so wirksame Hilfe zu leisten im Stande sind, dass sich der Gebrauch von Morphium und Aehnlichem stark einschränken lässt. Damit das Menthol rasch verdunste und zur Anästhesierung der Kehlkopf- und Bronchialschleimhaut verwendet werden könne, braucht man nur einige Mentholkrystalle in einem Löffel über eine Kerzenflamme zu erwärmen und die Dämpfe einatmen zu lassen; oder man löst es in Alkohol, wobei es genügt, 10—20 Tropfen der 50% Lösung zwischen den Händen zu verreiben und sie vor der Nase zu halten. Nicht zweckmässig ist es, das Mittel in zerstäubter Form inhalieren zu lassen. Nach einer anfänglichen Steigerung des Hustens schwindet nach einer Inhalation derselbe ziemlich prompt. Eine solche Wirkung kann jedoch nur zustande kommen, wenn die Bronchialschleimhaut nicht mit Sekret bedeckt ist. Das lässt sich sicher erreichen, wenn man Menthol in Olivenöl gelöst unter Benützung des Spiegels direkt in den Kehlkopf einspritzt. Bei chronischer Bronchitis, auch jener der Phthisiker, kann man durch Einspritzung von 1—2 gr einer 10—20% Lösung die Patienten, je nach der Schwere der Erkrankung, ein bis 5 Stunden von ihrem Husten befreien. Um die Wirkung dauernd zu machen, muss man die Einspritzung drei- bis viermal täglich vornehmen. Weniger günstig wirkt das Mittel bei akuter Bronchitis, sehr gut jedoch bei Keuchhusten, wo man es mehrmals täglich bis stündlich durch 3 bis 10 Minuten inhalieren lässt. Nicht darf es angewendet werden bei den akut entzündlichen Erkrankungen der Lunge und Pleura, bei Neigung zu Hämoptoë.

(Therap. Monatshefte Nr. 7. Wien. klin. W. Nr. 37.)

— **Zur Diagnose der Pneumonie im Kindesalter.** Prof. *Weill*, Direktor der Kinderklinik zu Lyon, macht auf ein neues und nahezu konstant vorhandenes Zeichen bei der Kinderpneumonie aufmerksam, das ist das Fehlen der normalen Thoraxausdehnung in der Subclaviculargegend auf der kranken Seite während der Inspiration. Bei der Pleuritis und dem Pneumothorax kann die inspiratorische Ausdehnung der kranken Seite ebenfalls fehlen, in diesen Fällen erstreckt sie sich auf die ganze Thoraxhälfte und ist in unmittelbarer Beziehung mit dem Erkrankungsherd. Bei der Pneumonie dagegen ist das Zeichen auf die Subclaviculargegend lokalisiert und tritt auch auf und zwar besonders deutlich wenn die Pneumonie im Unterlappen lokalisiert ist. Diese Erscheinung tritt frühzeitig, schon in den ersten Tagen der Erkrankung auf und überdauert oft die Krankheit. Bei der Schwierigkeit der Diagnose einer Kinderpneumonie soll in verschiedenen Fällen *Weill* die richtige Diagnose gestellt haben, indem er sich allein auf die oben erwähnte Erscheinung stützte, so z. B. in Fällen, welche mit der Diagnose Perityphlitis, Meningitis, Influenza, Typhus ins Spital gebracht worden waren. Um den Unterschied zwischen der gesunden und kranken Seite wahrzunehmen, genügt es, den Kranken in Rückenlage bei guter Beleuchtung zu beobachten, indem man wartet, bis die durch die Untersuchung bedingte erste Unruhe sich gelegt hat; dann fällt sofort der Unterschied in der Ausdehnung der beiden Thoraxhälften auf. Damit darf aber die Hebung der ganzen Thoraxhälfte, welche mit der Hebung der Clavicula zusammenhängt, nicht verwechselt werden.

(Rev. mens. des malad. de l'enfance. Oct. 1901).

— *Strachan* veröffentlicht einen neuen Fall von **Belladonnavergiftung mit Morphium behandelt,** der als Beitrag zum immer noch nicht endgültig geschlichteten Streit über



den Antagonismus zwischen Morphium und Atropin im Sinne der Anhänger dieser Auffassung Erwähnung verdient. Ein fünfjähriger Knabe hatte irrtümlicherweise statt eines Esslöffels von einem Abführmittel Belladonnaextrakt in Glycerin erhalten, d. h. ungefähr 0,065 gr. Atropin. Der Fall ist durch die Toleranz des Kindes gegen Atropin bemerkenswert, indem die Vergiftungserscheinungen erst nach einigen Stunden auffällig wurden; ferner durch die prompte antidotische Wirkung des Morphiums. Der Knabe war 5 Stunden nach der Vergiftung in die Behandlung des Arztes gelangt, welcher nach vorgenommener Magenauswaschung 0,015 gr. Morphium subkutan injizierte, worauf der Knabe einschlief, um nahezu geheilt aus dem Schlafe zu erwachen. Eine abermalige Injektion beseitigte die noch bestehenden Erscheinungen bis auf die Pupillenerweiterung, welche 4 Tage lang bestehen blieb. (Brit. med. journ. 27. April. Wien. klin. W. Nr. 40.)

— Bei **chronischen Magenkrankheiten** verweilen häufig die Ingesta abnorm lange im Magen (Stase alimentaire). Hiedurch werden Erscheinungen hervorgerufen, welche die Patienten am stärksten belästigen: Völle des Magens, Gefühl der Schwere, epigastrischer Schmerz, Spannung, Uebelkeit, Aufstossen, Erbrechen, Congestionen nach dem Kopf, Benommenheit u. s. w. Wenn kein bleibendes mechanisches Hindernis, eine organische Läsion, z. B. Pyloruskrebs, als primäre Ursache vorliegt, giebt es nach *Martines* ein einfaches Mittel gegen diesen Zustand. Der Patient muss $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach dem Essen, um die Zeit, wo die Erscheinungen aufzutreten pflegen, auf die rechte Seite mit erhöhtem Kopf sich ausstrecken und in dieser Stellung heissen Lindenblüten- oder Kamillenthee trinken. Regurgitationen, Aufstossen, Uebelkeit, zuweilen auch Schwindel hören sofort auf. Nach kurzer Zeit hat der Patient das Gefühl, als ob die Ingesta den Magen verlassen haben und ist von den unangenehmen Erscheinungen befreit. Die Ursache dieses Zustandes liegt darin, dass die aktiven Kontraktionen der Muskelfasern des Pylorus, welche zur Entleerung des Magens notwendig sind, weil beim Stehen oder Sitzen der Pylorus über dem Antrum pylori sich befindet, wegen motorischer Insufficienz, bei Gestaltsveränderungen des Magens, Pyloruskrampf u. s. w. unwirksam bleiben. In der obigen Stellung bildet der Pylorus den tiefsten Punkt. Der Mageninhalt tritt, dem Gesetze der Schwere folgend, in den Darm über. Der warme Thee unterstützt hierbei, indem er den Mageninhalt verflüssigt und seine Fortbewegung erleichtert. Er vermindert die Acidität, welche bei der Entstehung des Pyloruskrampfes und der Stase alimentaire mitwirkt, und wirkt endlich durch die erhöhte Temperatur krampfstillend.

(Presse médic. 1. Deutsche Praxis. Nr. 17.)

— **Behandlung des Pruritus vulvae.** *Robin* und *Dalché* empfehlen Kompressen mit Hydrarg. bichlorat. corros., Ammon. chlorat. $\bar{a}\bar{a}$ 0,1—0,2 Emuls. amygdal. amar. 200,0.

Man kann auch folgende Salbe versuchen: Menthol 0,05, Guajacol 0,3—1,0, Zinkoxyd 10,0, Vaselin 30,0.

— Der **Deutsche Balneologen-Kongress** wird im März 1902 in Stuttgart tagen; Anträge, Vorträge etc. sind bis Ende Dezember a. c. bei Herrn Dr. *Brock* Melchiorstrasse 18 in Berlin anzumelden.

Virchow-Ehrung.

Für die Virchow-Ehrung sind ferner eingegangen: von der ärztl. Gesellschaft des Kantons Luzern 100 Fr.; von der ärztl. Gesellschaft Hygieia (Kt. St. Gallen) 20 Fr.; von *O. R.* in Z. 20 Fr. — Schluss in nächster Nummer.

Briefkasten.

Das Aerzte-Album dankt für die Photographie von † Kollega Dr. *Jung* in Wil.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 22. XXXI. Jahrg. 1901. 15. November.

Original-Arbeiten.

Ueber die schweizerische Medizinalmaturität.

Von Prof. Dr. **Courvoisier.**[1])

Art. 33 der Bundesverfassung von 1874 sagt: „Den Kantonen bleibt es anheimgestellt, die Ausübung der wissenschaftlichen Berufsarten von einem Ausweis der Befähigung abhängig zu machen. Auf dem Wege der Bundesgesetzgebung ist dafür zu sorgen, dass derartige Ausweise für die ganze Eidgenossenschaft gültig erworben werden können."

Auf Grund dieses Artikels hat also der Bund nicht nur die Pflicht übernommen, Prüfungen und Diplome für wissenschaftliche Berufsarten einzurichten, sondern auch das unbestreitbare Recht erhalten, über die Vorbildung zu diesen Berufsarten Bestimmungen zu erlassen.

Auf der andern Seite ist durch die Bundesverfassung den Kantonen im Erziehungswesen die Souveränität gewährleistet. Der Bund hat ihnen wenigstens direkt nicht hinein zu reden. Aber er kann, auch wenn er aus seinen Kompetenzen nicht heraustritt, die kantonalen Schulen doch zu allerlei Aenderungen ihrer Organisation zwingen. Das hat sich gezeigt, so oft die Bedingungen für die Aufnahme ins eidg. Polytechnikum verschärft wurden. Diejenigen Mittelschulen, welche ihre Abiturienten an diese technische Hochschule abgeben wollten, mussten sich jenen Bedingungen anpassen und wurden so zu den sogenannten „Ver-

[1]) Referat an der Versammlung des ärztlichen Central-Vereins am 26. Oktober 1901 in Olten.



tragsschulen" des Polytechnikums; diejenigen aber, die sich nicht anpassten, stellten ihre Schüler vor die Notwendigkeit, behufs Eintritt in jenes Nachprüfungen zu bestehen.

Auf dem Gebiet der akademischen Berufsarten war früher der Einfluss des Bundes gleich null. Das ist anders geworden seit 1878, wo das Gesetz über Freizügigkeit des Medizinalpersonals in der schweizerischen Eidgenossenschaft in Kraft getreten ist. Jetzt konnte der Bund, der doch keine eidgenössische Universität zur Verfügung hatte, trotzdem nicht nur in den Mittelschulunterricht als Vorbereitung für das ärztliche Studium, sondern auch in die Betreibung dieses Studiums selber ein gewichtiges Wort hineinreden. Das hat er denn auch gethan, indem er einesteils eine Maturitätsverordnung, andernteils eine Verordnung für die Medizinalprüfungen selber aufstellte. Beide Ordnungen haben sofort die Wirkung gehabt, dass sowohl die zahlreichen schweizerischen Mittelschulen, als die fünf Universitäten sich ihren Forderungen anzupassen suchten und dies auch teils mehr, teils weniger erreichten.

Dieses Vorgehen des Bundes war kein glückliches. Rektor *Finsler* in seinem vorzüglichen, auf Wunsch des eidg. Departements des Innern verfassten Werk: „Die Lehrpläne und Mat.-Programme der Gymnasien der Schweiz 1893" sagt darüber: „Anstatt die Frage der Vorbildung allgemein zu lösen, wie es die Bundesverfassung unzweideutig verlangt, hat sich der Bund **auf die Medizin beschränkt** und die Kantone gezwungen, ihre Gymnasien lediglich nach den Forderungen jener Wissenschaft einzurichten. Wenn er in gleicher Weise fortfährt, so müssen unsre Gymnasien notwendig nach den verschiedenen Berufsarten in Fachschulen zerfallen". (p. 348/9.)

Leider sind aber auch für die Mediziner die neuen eidg. Bestimmungen nicht glücklich gewesen. Der Bundesrat hatte ursprünglich eine humanistische Maturität mit Griechisch und Latein beantragt. Die Bundesversammlung aber beschloss im Gegensatz dazu, das Griechische fakultativ zu machen. Nachdem damit die reinklassische Vorbildung aufgegeben war, hat der Bundesrat auf Empfehlung von Sachverständigen entschieden, dass auch Realschulabiturienten, welche eine Ergänzungsprüfung im Latein bestanden hätten, zu den Medizinal-Prüfungen zuzulassen seien. Es bestand also von Anfang an und bis heut eine sozusagen zweispurige Maturität.

Dieselbe war im Beginn für Aerzte höher, für Apotheker weniger hoch, für Tierärzte am niedrigsten. Als aber 1887 durch Zusatzgesetz auch die Zahnärzte eidg. Prüfungen erhalten hatten und bei diesem Anlass die Prüfungsverordnung durchweg revidiert wurde, begehrten die schweizerischen Vereine, nicht nur der Zahnärzte, sondern auch der Apotheker, für ihre Kandidaten die gleiche Maturität, wie sie die Aerzte hatten. Sie erhielten dieselbe in der neuen Verordnung von 1888. — Während der Revision dieser zweiten Verordnung Ende der 90er Jahre bewarben sich auch die schweizerischen Tierärzte um die höhere ärztliche Maturität. Diese ist ihnen



denn auch durch Bundesratsbeschluss Ende 1899 zugesichert worden. Diese Errungenschaften können verschieden beurteilt werden. Immerhin beweisen sie ein lobenswertes Vorwärtsstreben der genannten drei Berufsarten, die uns in dieser Hinsicht als Vorbild dienen dürfen.

Jedenfalls haben jetzt alle vier den eidg. Medizinal-Prüfungen unterstellten Berufsarten die gleichen Reifezeugnisse zu erwerben.

Nun hat anlässlich der letzten Verordnungs-Revision die eidg. Maturitäts-Kommission 1895 dem Departement des Innern einen Entwurf zu neuen Maturitäts-Programmen für die Kandidaten der Medizin vorgelegt, der zu unserer Ueberraschung, neben gewissen sehr zweckmässigen Aenderungen in Einzelheiten, eine tiefgreifende Neuerung vorschlug: aus der Gymnasial-Maturität mit fakultativem Griechisch war eine solche mit obligatorischem Griechisch und aus der Realmaturität mit Nachprüfung im Latein eine reine Realmaturität ohne Latein geworden. Unvermittelt waren die Extreme einander gegenübergestellt.

Während nun die reinklassische Maturität vielfach begrüsst wurde, hat die reinrealistische sofort Staub aufgeworfen, und das Departement sah sich veranlasst, die an der Sache interessierten Kreise zur Meinungsäusserung einzuladen. Der Leitende Ausschuss hat sich in zwei Gutachten (1895 und 1897) und bei mehreren offiziellen Besprechungen stets einstimmig gegen das Herunterschrauben der Anforderungen im Sinn einer realistischen Vorbildung ausgesprochen. Das Gleiche haben die fünf Fakultäten gethan, und es ist bemerkenswert, dass von allen ihren Mitgliedern nur zwei, eines aus Ueberzeugung, das andere, weil es den Versuch interessant fand, für Realmaturität gestimmt haben. Von den 25 Erziehungsdirektionen haben zwei nie geantwortet, drei (Bern, Luzern, Waadt) sofort die Realmaturität acceptiert, die übrigen Beibehaltung des Status quo gewünscht. Und auf einer am 6./7. September 1899 veranstalteten Erziehungsdirektoren-Konferenz, auf welcher auch der Leitende Ausschuss und die Mat.-Kommission vertreten waren, haben nach gewalteter Diskussion nur sieben von den 22 anwesenden Direktoren für reine Realvorbildung gestimmt. (Die Mat.-Kommission sucht zwar neuerdings diese für sie ungünstige Abstimmung anders zu deuten, indem sie behauptet, dieselbe wäre, wenn sie am Schluss der Beratung stattgefunden hätte, mehr zu Gunsten der Realvorbildung ausgefallen. Dem gegenüber beweist das Protokoll der Konferenz, p. 18, dass die Abstimmung ganz am Ende derjenigen Diskussion stattfand, welche überhaupt der Frage der Realmaturität gewidmet war.) Die Konferenzen giengen damals auseinander im Gedanken, der Bundesrat werde ebenfalls ungefähr den Status quo beibehalten. Auch die Mat.-Kommission muss unter diesem Eindruck gestanden haben, denn zwei Monate später (10. Nov. 1899) reichte sie dem Departement einen neuen, im Sinn der Konferenzbeschlüsse gehaltenen Entwurf ein.

Leider hat der Bundesrat in einer für alle vier Berufsarten geltenden Maturitätsordnung die reinklassische Gymnasialmaturität und daneben für die zwei Arten schweizerischer Realschulen zwei verschieden weit-



gehende Nachprüfungen im Latein eingeführt. Diese auf 14. Dezember 1899 in Kraft erklärte Ordnung erwies sich sofort aus mehrfachen Gründen als undurchführbar. Sie wurde deshalb, auf Reklamationen von allen Seiten her, nachdem sie ihr Leben auf 10½ Monate gebracht, heut vor einem Jahr durch den Bundesrat wieder aufgehoben und provisorisch durch die frühere von 1888 ersetzt. Die Mat.-Kommission erhielt den Auftrag zur Ausarbeitung eines neuen Entwurfs „nach eigenem Ermessen".

Am 31. Mai 1901 gieng ein solcher beim Departement ein. Aber zu unserer Enttäuschung und Befremdung ist darin der Standpunkt der Erziehungsdirektoren-Konferenz von 1899, dem sich die Mat.-Kommission gefügt hatte, verlassen und der Standpunkt der Letztern vom Jahr 1895 wieder eingenommen: Reinklassische und reinrealistische Vorbildung stehen neben einander. Mit diesem Standpunkt und Entwurf haben wir also heut zu rechnen.

I. Angesichts dieser Sachlage dürfen wir wohl fragen, was die Mat.-Kommission bewegen mag, im Circulus vitiosus zur Aufstellung zweier von einander sehr abweichender, ja gewissermassen einander entgegengesetzter Programme zurückzukehren. Die an sich auffallende Thatsache erklärt sich daraus, dass in jener energische Vertreter der beiden Richtungen sitzen, welche von alters her die Erziehung, oft abwechselnd, beherrscht und sich gegenseitig vielfach befeindet haben: Vertreter sowohl des humanistischen, also mehr altsprachlich-historischen Unterrichts, des Enseignement classique, wie solche des realistischen, also mehr mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts, der auch als Enseignement moderne bezeichnet wird. Beide wollen zu ihrem Rechte kommen. Die Humanisten beklagen sich schon lange darüber, dass das von Bundes wegen eingeführte fakultative Griechisch eine unheilvolle Spaltung des Gymnasialunterrichts bewirkt habe und so „der schwerste Schlag" für die Gymnasien geworden sei. Sie möchten den Anlass benützen, um ihr reinhumanistisches Gymnasium zu restituieren, (was an sich nur zu begrüssen ist). Die Realisten wollen einerseits überhaupt bei dieser Gelegenheit einen Vorstoss gegen das Enseignement classique und für das Enseignement moderne aller akademischen Berufsarten insgesamt machen; andrerseits durch Erhöhung des Realschulpensums etwas für das eidg. Polytechnikum herausschlagen (was ihnen auch nicht zu verdenken ist). Die beiden Parteien haben nun einen Kompromiss geschlossen, wobei jede der andern so viel zugesteht, als sie begehrt, vorausgesetzt, dass die eigenen Forderungen bewilligt werden. So sind die Entwürfe von 1895 und 1901 entstanden.

II. Wir würden also sehr irren, wenn wir annähmen, die Mat.-Kommission habe sich nur oder hauptsächlich unsres Standes wegen so sehr bemüht. Sie macht auch gar kein Hehl aus ihren Absichten, erklärt vielmehr wiederholt, dass später die übrigen gelehrten Berufsarten auch an die Reihe kommen müssten. Man fängt nur bei uns an, weil man uns durch die eidg. Prüfungen und Diplome, durch die garantierte Freizügigkeit bis auf



einen gewissen Grad in der Hand hält. Aber man rechnet (wohl nicht ohne Grund) darauf, dass wenn man erst für die Medizinalpersonen das Enseignement moderne eingeführt hat, man in Bälde auch über die Vorbereitung der Theologen, der Juristen, der Lehrer, die bis jetzt noch keine eidg. Diplome erwerben können, verfügen werde. Dieser Plan trägt also sehr weit und ist geeignet, die Aufmerksamkeit der kantonalen Schulbehörden rechtzeitig zu erregen, wie er es übrigens zum Teil schon gethan hat.

Man versteht es übrigens kaum, wie die gleichen Leute einerseits darüber klagen, dass der Bund mit dem einseitigen Reglementieren für eine einzige gelehrte Berufsart einen so grossen Fehler begangen habe, andrerseits dem Bund empfehlen können, diesen Fehler noch zu verschärfen, indem er, wieder nur für diese eine Berufsart, weitere und noch einschneidendere Bestimmungen erlässt.

III. Da nun bei der ganzen Angelegenheit der Mat.-Kommission nicht speziell das Wohl und Wehe des Aerztestandes am Herzen liegt, begreift man auch die überlegene Oberflächlichkeit, womit sie gewisse Lebensfragen der medizinischen Vor- und Ausbildung behandelt. Auf sie hat Alles, was ärztliche Sachverständige bei uns und auswärts für die klassische und gegen die realistische Maturität gesagt haben, nahezu keinen Eindruck gemacht. Und ihr letztes Gutachten wiederholt fast genau die gleichen Behauptungen, die wir seit 1895 längst widerlegt glaubten. Für sie, die ja leider selbst nur aus Nichtmedizinern besteht, ist viel wichtiger, was Nichtmediziner über die Sache denken. Und ist gar da und dort ein Mediziner ihr günstig, dann ist das für sie entscheidend. So registriert sie mit Behagen den Ausspruch eines „durch das Enseignement classique gegangenen Mediziners", der später Senator und französischer Unterrichtsminister war, und der die Opposition der dortigen Fakultäten gegen das Enseignement moderne als „mauvais vouloir obstiné" bezeichnet; ob sie damit auch die schweizerischen Fakultäten hat treffen wollen, bleibe unerörtert.

IV. Um so mehr interessiert uns die Motivierung der von der Mat.-Kommission vorgeschlagenen Neuerung. Sie behauptet (Gutachten 1901, pag. 20) „hinreichendes Material zur Verfügung gehabt zu haben, um sich über die Grundlagen schlüssig zu machen, auf denen der neue Entwurf zu einem Maturitätsprogramm aufzubauen war". Sieht man sich aber dieses Material näher an, so fällt auf, dass bis jetzt noch kein europäischer Staat Realschüler zum Studium der Medizin zulässt, als Holland. Die Mat.-Kommission hat wiederholt die dort gemachten Erfahrungen als befriedigend erklärt. (Konferenz-Protokoll 1899, p. 6. Gutachten 1901, p. 9). Die mir von ihrem Präsidenten selbst zugestellten Akten lehren aber, dass (laut Gesetz vom 28. April 1876 und königl. Erlass vom 21. Juni 1887) die Abiturienten der höhern Bürgerschulen, welche den schweizerischen und deutschen Oberrealschulen entsprechen, Ergänzungsprüfungen (allerdings reduzierte) in Griechisch und Latein bestehen müssen behufs Zutritt zur medizinischen Fakultät. Sie sind also keine reinen Realschüler mehr! — Sodann zeigen die Akten, dass von 1876—1884 in Leyden derartige Realabiturienten bei der ersten naturwissenschaftlichen Prüfung (in Naturgeschichte, Chemie und Botanik) wesentlich bessere Censuren erhielten,



als die Gymnasiasten. Ueber die späteren, eigentlich medizinischen Prüfungen fehlt jede Angabe.

Weiter führt die Mat.-Kommission grosse Enquêten an, welche in Frankreich insceniert worden sind behufs eventueller Zulassung der durch Enseignement moderne Gegangenen zu den akademischen Studien im Allgemeinen, zu den medizinischen im Besonderen. Ihnen darüber einlässlich zu berichten, wäre Zeitverlust. Es genügt an Hand des letzten Gutachtens der Mat.-Kommission (p. 10—15) mitzuteilen, dass vorläufig in Frankreich die reinklassische Maturität beibehalten worden ist. — Aus Deutschland, wo eine starke Partei unter Führung des Kaisers längst auf Zulassung der Oberrealschüler zu den Universitäten hinarbeitet, hat die Mat.-Kommission neuerdings (p. 15—20) über verschiedene Schulkonferenzen berichtet, die zu diesem Zweck veranstaltet waren. Der Versuch, die zwischen den humanistischen Gymnasien und Realschulen stehenden Realgymnasien (mit Lateinunterricht) zu beseitigen, scheiterte an der Macht der öffentlichen Meinung. Aber die Mat.-Kommission scheint zur Zeit, wo sie ihr letztes Gutachten abfasste, geglaubt zu haben, dass trotzdem die Realschüler ohne Weiteres zu allen Fakultäten Zugang erhalten würden. Seither hat es sich gezeigt, dass nicht nur für die theologischen und juristischen Studien, dank der Energie der sie vertretenden Behörden, die klassische Maturität auch ferner gelten wird, sondern auch für das medizinische Studium, laut neuesten Beschluss des Bundesrats, wenigstens nur die Realgymnasiasten, aber nicht die Oberrealschüler, zugelassen werden sollen. Deutschland wird also jetzt eine zweispurige Maturität erhalten, nicht unähnlich der eidgenössischen.

Fassen wir alles zusammen, so konstatieren wir, dass bis jetzt kein europäischer Staat Oberrealschüler ohne Weiteres medizinische Studien und Prüfungen machen lässt. Die Frage ist noch nirgends über die ersten Beratungen hinaus gediehen!!

In Ermangelung praktischer Erfahrungen mit der reinen Realmaturität stellt nur die Mat.-Kommission Behauptungen auf, die wir doch genauer prüfen müssen. Dass sie gelegentlich mit wahrem Enthusiasmus die Erfolge des Enseignement moderne auf andern Gebieten rühmt, begreift man. Aber das gehört nicht hieher. Und mit Lobeserhebungen ist es nicht gethan. Dadurch wird Niemand bekehrt. Und so verzichte ich ausdrücklich auf eine Erörterung über die idealen Vorzüge der klassischen Vorbildung.

VI. Unter den Argumenten der Mat.-Kommission verdient vollste Beachtung der Wert mathematisch-naturwissenschaftlicher Kenntnisse, den sie betont. Wir wollen denselben weder unterschätzen, noch leugnen, aber zunächst betonen, dass nahezu alle schweizerischen Gymnasien seit Einführung der eidg. Medizinal-Maturität den genannten Fächern weit mehr Stunden gewidmet haben, als früher; ja dass einzelne derselben damit fast die deutschen Realgymnasien erreicht und fast alle die deutschen Gymnasien übertroffen haben. Wir würden übrigens, wenn es sich mit den Lehrplänen der Gymnasien vertrüge, eine weitere Vermehrung dieses Unterrichts begrüssen, und zwar nicht nur und nicht hauptsächlich für zukünftige Aerzte, sondern mindestens ebenso sehr für angehende Theologen, Juristen etc., die später auf der Universität davon kaum etwas hören. — Aber wir wiederholen an-



dererseits eine Erfahrung, welche die Basler Fakultät 1895 (pag. 18) hervorhob, und welche der Leitende Ausschuss seit langen Jahren immer wieder — im Gegensatz zu den holländischen Prüfungsbehörden — hat machen können: dass nämlich bei den naturwissenschaftlichen Prüfungen die Realschulabiturienten nicht etwa durchschnittlich hervorragendere, sondern eher geringere Leistungen gezeigt haben, als die Gymnasiasten. Diese Thatsache, sowie die von uns gelieferte Erklärung dafür finden wir auch bestätigt in folgendem Satz: „An den Abiturienten des Gymnasiums macht man die Erfahrung, dass sie als Studenten mit frischer Lust an die naturwissenschaftlichen Studien gehen und dieselben nicht in der Meinung beginnen, sie wüssten das alles schon. Die Prüfungsnoten der Mediziner sprechen deutlich." Dieser Satz, der sich allerdings speziell auf die Basler Verhältnisse bezog, aber wohl auch für andre schweizerische Städte Geltung haben dürfte, stammt aus unverdächtiger Quelle, nämlich aus dem schon citierten Buch von *Finsler* (p. 341), Mitglied der eidg. Mat.-Kommission. — Uebrigens giebt es keinen grössern Widerspruch zwischen der begeisterten Empfehlung der Realvorbildung für Mediziner und der Thatsache, dass die Mat.-Kommission selber 1895 (p. 17/18) einer ungeschmälerten Anerkennung der klassischen Gymnasialmaturität auch für den Eintritt ins eidg. Polytechnikum das Wort redet. Was kann man daraus andres schliessen, als dass sie die mathematisch-naturwissenschaftlichen Kenntnisse der Gymnasiasten, die sonst gern als inferior gegenüber derjenigen der Realschüler bezeichnet werden, doch für vollauf genügend erachtet sogar für die Betreibung technischer Studien. — Laut *Finsler* (p. 365) stimmte sogar seiner Zeit „in der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker fast die Hälfte dafür, in Zukunft auch für die technische Hochschule dem humanistischen Gymnasium die Vorbereitung zu übertragen." — Jetzt anerkennt übrigens, wie mir von kompetenter Seite versichert wird, das eidg. Polytechnikum die Gymnasial-Maturität anstandslos für das Studium aller Fächer, mit Ausnahme des Ingenieurfachs, für welches eine Nachprüfung in höherer Mathematik verlangt wird. Und da behauptet man, die Gymnasial-Abiturienten verstünden nicht einmal genug Mathematik für das Medizinalstudium!

VII. Die Mat.-Kommission weist ferner wiederholt darauf hin, dass die lebenden Sprachen für den praktizierenden Arzt viel wichtiger seien als die toten, jene also auf der Schule mehr betrieben werden sollten, als diese. Auch das wollen wir nicht bestreiten, es aber auch nicht einfach so hinnehmen, wie es behauptet wird. Wer die modernen Sprachen nur auf der Schule gelernt und sie nicht im Leben, im Beruf geübt hat, der beherrscht sie selten. Die Mat.-Kommission liebt es, die geringen Kenntnisse vieler Mediziner im Griechischen und Lateinischen zu betonen und legt hier auch ausnahmsweise Gewicht auf die Zeugnisse ärztlicher Autoritäten, z. B. *Virchow*'s und *Brouardel*'s. Aber hört man denn nicht aus Handelskreisen heut genau die gleichen Klagen über die ebenso geringen Kenntnisse vieler Realschüler in den modernen Sprachen? Ja noch mehr! Wird etwa bei uns, oder in Deutschland selbst, die deutsche Sprache an den Mittelschulen in einer Weise gepflegt, dass sie vom gebildeteren Publikum allgemein gut gehandhabt würde? Die Beobachtungen an der Tages- und Fachpresse lehren das Gegenteil: man bekommt selten mehr ein gutes Deutsch zu Gesicht.



Derartige Erscheinungen sind, wenn sie allgemein auftreten, nicht mehr durch Schuld der einzelnen Schüler zu erklären, sondern nur durch Schuld der Schule, welche vielleicht einen allzu reichen Lehrplan hat, namentlich aber nicht im Stand ist, Begeisterung oder doch Interesse für alle Unterrichtsfächer gleichmässig zu wecken.

Uebrigens ist es eine alte Erfahrungsthatsache, dass die Betreibung von Griechisch und Latein die gleichzeitige oder spätere Erlernung moderner Sprachen nicht etwa hindert, sondern mächtig fördert, und dass speziell die Kenntnis des Latein die Einführung in die romanischen Sprachen wesentlich erleichtert. Wen könnte ich auch hier besser zum Zeugen nehmen, als erstlich *Finsler*, welcher (p. 334) die grössere Leichtigkeit, womit gewöhnlich Gymnasiasten moderne Sprachen sich aneignen, ihrer Uebung in der Grammatik der alten Sprachen und ihrer daher stammenden grösseren Sprachtüchtigkeit zuschreibt. Der gleiche Verfasser fügt noch zum Beleg dafür aus einer Genfer Broschüre, deren Autor er nicht nennt, den Satz an: „Ils sont rares, les hommes qui écrivent bien le français sans avoir appris le latin, même le grec.“ Und ähnlich äussert sich schon 1895 (p. 10) die Mat.-Kommission in corpore: „Selbst für die Muttersprache ist es von Bedeutung, wenn man die Kenntnis von Homer und Sophokles, von Thukydides und Platon in der Ursprache voraussetzen darf.“ — Hinsichtlich der behaupteten Ebenbürtigkeit der modernen Sprachen mit den klassischen für Unterrichtszwecke ist übrigens bedeutsam der einstimmige Beschluss des kürzlich in Strassburg versammelten deutschen Gymnasialvereins, wonach das Griechische in keiner Form durch das Englische solle ersetzt werden können.

VIII. Der Mat.-Kommission liegt ferner die medizinische Terminologie nicht ganz bequem. Aber sie wird damit rasch fertig. Erstlich kann man sie ja durch den „Wortschatz der modernen Sprachen“ wiedergeben; also beispielsweise, wie der von ihr citierte Vicerektor der Pariser Akademie, ein Laie, sagte (1905 p. 15): „on peut s'entendre en français“. Und zum Beweis wird *Schönlein* angeführt (ib. p. 27), der von 1839 an seine Berliner Klinik in deutscher, statt, wie vor ihm üblich war, in lateinischer Sprache abgehalten habe. Dabei wird nur übersehen, dass es sich hier blos um den klinischen Dialog, nicht aber um Verdeutschung aller Kunstausdrücke gehandelt hat. — Und noch einen andern Ausweg weiss die Mat.-Kommission (ib. p. 26): Nicht etwa in der Maturitätsprüfung, sondern im Fachexamen solle kontrolliert werden, ob der Kandidat die alten Sprachen genug los hat, um „lateinische Recepte zu lesen und medizinische Termini technici verstehen zu können“. In der That eine nette Zumutung an unsere Examinatoren! — Mit derartigen Aeusserungen beweist die Mat.-Kommission immer wieder, dass sie sich absolut nicht in die Mediziner hinein denken kann und will. Ja die Berner Fakultät hatte ganz recht, als sie ihr (1896 p. 8) die „Leichtfertigkeit“ vorwarf, womit sie diese für uns so wichtige Frage behandle. Der L. A. hat sich darüber (1895 p. 6) folgendermassen ausgesprochen: „Wir haben es genügend teils an Alters- und Studiengenossen, teils an Schülern und Examinanden erlebt, mit welchen Schwierigkeiten derjenige Student der Medizin fortwährend zu kämpfen hat, welcher im Griechischen und Lateinischen schlecht bewandert ist. Wir haben häufig gesehen, mit welcher Mühe ein Solcher die zahllosen, ihm nahezu un-



verständlichen Termini technici auswendig lernt und behält, während der klassisch Vorgebildete sich dieselben spielend aneignet und dieselben beherrscht und richtig anwendet, weil er sich dieselben erklären kann." — Meine Herren! Hand aufs Herz! Wer von allen Denen, welche nicht das Glück gehabt haben, einen tüchtigen altsprachlichen und speziell griechischen Schulsack auf die Universität mitzubringen, wird dieser Argumentation widersprechen können? Und wie manche werden es alsdann erst eingesehen und bereut haben, dass sie zu wenig klassische Vorbildung geniessen durften?

IX. Damit soll natürlich die Möglichkeit, mit vielem Fleiss und auf Grund einer mehr als mittelmässigen Begabung, sowie natürlicher Veranlagung auch mit reinem Realunterricht ein tüchtiger Arzt werden zu können, nicht bestritten sein. Aber wo nicht alle diese Faktoren zusammenwirken, da liegt eine Gefahr nahe: dass nämlich der Betreffende, angesichts der fortwährend zu überwindenden, für ihn besonders grossen Schwierigkeiten, nur möglichst rasch Studien und Prüfungen absolviert, gleichgiltig wie sie ausfallen, um möglichst bald als medizinischer Handwerker Geld zu verdienen. In dieser Hinsicht ist das von der Mat.-Kommission selbst (1901 p. 18) citierte aber viel zu wenig gewürdigte Votum eines Vorsitzenden des deutschen Aerztevereines, Sanitätsrat *Graf*, wichtig, welcher sich aussprach: „Er könne zwar zugeben, dass es der Oberrealschule vielleicht gelingen könne, bessere Spezialisten des ärztlichen Gewerbes zu erzielen, nicht aber bessere Aerzte." — Nun meine Herren! Wir haben wahrhaftig nicht nötig, das Handwerkertum und Spezialistentum in der Medizin zu fördern! — Hier ist auch gewisser Thatsachen zu gedenken, auf welche die Basler Fakultät 1896, unter Führung ihres damaligen Dekans *Roth*, gegenüber den Vorschlägen der Mat.-Kommission hingedeutet hat. Da wurde nachgewiesen, dass alle Perioden mit mangelhafter klassischer Schulung für die Medizin als Wissenschaft wie als Beruf nahezu oder ganz unfruchtbar gewesen sind, und dass Aehnliches gilt von den Zeiten, wo die Jatromathematiker, die Mediziner der vorwiegend mathematischen Richtung, dominierten. Derartige historische Lektionen sollten auf uns Eindruck machen.

Nun aber lassen Sie uns sehen was etwa unsrerseits gegen die reine Realvorbildung der Mediziner eingewendet werden kann. Zunächst kann man Folgendes mit Sicherheit voraussagen:

X. Die Entscheidung über das zu wählende Fachstudium kann, wie die Berner Fakultät 1896 (p. 8) betont hat, nicht mehr in die obersten Gymnasialklassen hinausgeschoben werden. Hatte ein junger Mann sich z. B. mit 14 Jahren entschlossen, durch die Oberrealschule zum Studium der Medizin zu gelangen und wird er nach einigen Jahren reuig, so kann er kein anderes akademisches Studium mehr ergreifen. Denn so lange die Realmaturität nicht für alle vier Fakultäten als zulässig erklärt ist, werden die andern drei Fakultäten einen solchen Schüler nicht annehmen. Und, wie der Vertreter von Uri an der Erziehungsdirektoren-Konferenz von 1899 richtig bemerkte: „moderne Sprachen lassen sich nachholen, die alten nicht". Hätte der gleiche Jüngling von vorneherein nur die eine Möglichkeit vor sich gesehen, durch die Absolvierung des



Gymnasiums Mediziner zu werden, und er verlöre später die Lust zu diesem Studium, so könnte er immer noch mit Leichtigkeit zu einem andern akademischen Beruf übergehen. Diese Sachlage wird auch vortrefflich beleuchtet durch das Votum des einzigen Fakultätsmitgliedes der Schweiz, das sich aus Ueberzeugung wenigstens für ausnahmsweise Zulassung von Realschülern ausgesprochen hat, des Prof. *Herzen* in Lausanne, der sich folgendermassen äussert: „Je désapprouve le projet de la Commission, par ce qu'il maintient et accentue l'ancienne erreur pédagogique: la bifurcation prématurée des jeunes gens en classiques et non-classiques, à un âge où nul ne saurait prévoir quelles sont leurs tendances intellectuelles spontanées. La sélection est artificielle au détriment de la sélection naturelle.“ (Fakultätsgutachten 1896, p. 23.)

Damit würde weiter herbeigeführt werden, was ebenfalls die Berner Fakultät hervorgehoben hat, dass

XI. die volle Freizügigkeit zwischen den vier Fakultäten aufhören müsste. Es würde ein Zustand eintreten, der das Gegenteil wäre von der seit uralten Zeiten als selbstverständlich betrachteten, ja geradezu garantierten akademischen Lernfreiheit.

XII. Aber das wäre nicht Alles! Die Mat.-Kommission selbst sagt an einer Stelle, wo sie vom obligatorischen und fakultativen Griechischen spricht (1895, p. 10): „Im Allgemeinen werden die talentvolleren und arbeitsfreudigeren Schüler auf das Griechische nicht verzichten, und so führt die Scheidung nach den Sprachen leicht auch zu einer Scheidung nach der Begabung.“ Aehnlich äussert sich *Finsler* (p. 328): „Ganz gewöhnlich sind es einfach die Schwachen und Trägen, die sich dem griechischen Unterricht entziehen. In der überwiegenden Zahl der Fälle leisten die „Griechen“ auch in allen andern Fächern viel mehr als die „Nichtgriechen“. — Diese an sich wichtigen Zugeständnisse führen mich aber noch auf Anderes, was Manche von uns miterlebt haben dürften. Wo an den Gymnasien das Griechische fakultativ ist, also die Schüler sich in „Griechen“ und „Nichtgriechen“ spalten, pflegen erstere stets auf die letzteren als „Barbaren“ herunterzuschauen. Sie thun es, wie aus den oben citierten Aussprüchen uns klar geworden ist, nicht ganz mit Unrecht. Denn die Jugend hat ein feines Gefühl für alle Schwächen des Nebenmenschen. Leider wirkt aber diese Missachtung der angeblich oder wirklich weniger Gebildeten oft genug bis auf die Universität, ja bis ins praktische Leben hinaus fort, so sehr, dass die ursprünglich nur durch eine kleine Sprachdifferenz Getrennten sich später nie mehr zusammenfinden. — Diese Erfahrung mag uns zeigen, wie es etwa werden könnte, wenn einmal die noch tiefer gehende Scheidung in Humanisten und Realisten zur Thatsache werden sollte. Die Zürcher Fakultät hat (1896, p. 5) darauf hingewiesen indem sie bemerkte: „Der Student der Medizin, der eine Realschule passiert hat, würde in Bezug auf allgemeine Bildung nicht mehr auf gleicher Höhe stehen mit dem Theologen, dem Juristen, dem Philosophen, sondern einen Studenten zweiter Qualität bilden.“ Man kann beifügen: dieser Student würde aber nicht nur von seinen Commilitonen in den andern Fakultäten, sondern



auch von seinen medizinischen Kollegen als Student zweiten Ranges betrachtet werden. Und schliesslich könnte aus solchen Differenzen leicht resultieren, dass wir eine Scheidung in *zwei Kategorien von Aerzten* erhielten, die sich nicht mehr verstehen würden. Wie sehr darunter eines der höchsten Güter des ärztlichen Standes, die *Kollegialität*, leiden müsste, bedarf keiner weiteren Ausführung.

XIII. Aber auch das *Ansehen unseres Standes bei noch weiteren Kreisen* würde in Gefahr geraten. Wir würden mit unsern Studien, unsern Prüfungen, unsern Fakultäten in den Augen des Auslandes wesentlich sinken, während wir jetzt noch uns einer allgemeinen Achtung erfreuen. Ja noch Etwas möge hier betont werden, was ich schon 1899 an der Erziehungsdirektoren-Konferenz in den Vordergrund zu stellen mich bemüht habe: *Der Arzt hat in intimster Weise mit Personen aller Gesellschaftskreise zu verkehren, deren Zutrauen er sich oft nicht erwerben kann, wenn er nicht darüber sich ausweist, dass er hinsichtlich seiner Bildung auf gleichem Niveau mit den Gebildetsten steht.* Es hängt also die Stellung des Arztes in seiner Privatpraxis entschieden zu einem guten Teil von der Art seiner Vorbildung ab.

XIV. Kehren wir aber zu den mehr praktischen Fragen zurück, so sehe ich keinen Grund, die Herbeiziehung einer der bedeutendsten unter denselben zu scheuen, diejenige der *Bedürfnisfrage*. Werfen wir in dieser Beziehung einen Blick nach Deutschland, so bemerken wir schon lange, dass dort die Uebervölkerung des ärztlichen Berufs — wahrscheinlich besonders infolge allzu grosser Nachsicht bei den Prüfungen — unheimliche Dimensionen angenommen hat, und dass dort alle beteiligten Kreise dringend vor Erleichterung der Maturität und vor Eröffnung neuer Wege für den Zutritt zum Studium warnen — angesichts des schreienden Elends, das die deutschen Aerzte vielerorts drückt.

Wie steht es in dieser Hinsicht bei uns? Noch ist es nicht zu einer eigentlichen Uebervölkerung unseres Berufes im Allgemeinen gekommen, obwohl in unsern grössern Städten Anzeichen davon vorhanden sind und die Konkurrenz auch bei uns sonderbare Blüten zu treiben beginnt. Aber sicher können wir einen solchen Ueberfluss an Aerzten für die nächste Zukunft voraussagen, falls es auch nur bei der bisherigen Vorbildung bleibt. Folgende zuverlässige Angaben, die ich dem Herrn Direktor des eidg. Gesundheitsamtes verdanke, mögen dies klar machen.

Es praktizierten vor 12 Jahren (1889) in der Schweiz 1529 Aerzte oder *einer* auf 1923 Seelen der Bevölkerung; vor drei Jahren dagegen 1896 oder *einer* auf 1645 Seelen. Das bedeutet also in neun Jahren eine Zunahme von 278 oder 16,3 % der ursprünglichen Zahl, per Jahr eine solche von 1,8 %.

Es sind ferner in den neun Jahren 1891—1899 von männlichen Personen aus der Berufsklasse: „ärztliche Krankenpflege" gestorben: 519, darunter machten die Aerzte zirka 85%, also zirka 441 im Ganzen, zirka 46 per Jahr aus. — Im Gegensatz dazu sind während der neun Jahre genau 1000 Aerzte eidg. diplomiert worden. Wenn von diesen auch 10% nicht zur Praxis gelangt sein sollten, so bleibt per Jahr immer



noch eine Zahl von 1 0 0 neuen Aerzten als Ersatz für 4 6 gestorbene. Aus den im Jahr 1898 vorhandenen 1 9 0 0 Aerzten werden also, wenn es so fortgeht, bis zum Jahr 1908 nicht weniger als 2 4 4 4 geworden sein.

Vermutlich viel bedeutender würde aber der Ueberfluss werden, wenn der Zutritt zu den medizinischen Studien durch Oeffnung neuer Wege begünstigt würde. Die Zunahme dürfte alsdann namentlich auch von einer Seite herkommen, die bis jetzt bei uns kaum in Betracht fällt, nämlich von Seite der Aerzte weiblichen Geschlechts.

XV. Es liegt also die Zulassung der Realschul-Abiturienten nicht im Interesse des Aerztestandes, aber natürlich noch weniger im Interesse des kranken Publikums, resp. des Staats, der für beide zu sorgen hat. Denn mit der Vermehrung der Aerzte wird sicher deren Qualität sinken. Das hat offenbar der Bundesrat von 1877 im Auge gehabt, als er in seiner Botschaft zum Freizügigkeitsgesetz sagte: es liege nicht in seiner Absicht, die Vorbildung der Aerzte zu schmälern. „Im Gegenteil bedürfen wir immer mehr solche Männer, die für die Ausübung dieses Berufs wohl vorbereitet sind, dessen Zugang allzuleicht zu machen man sich hüten muss.“

Und ähnlich war der Standpunkt der Vereine der schweizerischen Zahnärzte und Apotheker, als sie Ende der 80er Jahre die gleiche Maturität wie für Aerzte verlangten.' Es war das zu einer Zeit, wo bei uns noch kaum Jemand an eine Realmaturität dachte. — Ja sogar die Tierärzte dürfen wir wohl hier anführen, welche zwar, als sie 1899 die ärztliche Maturität verlangten, angedeutet haben, dass man zu ihrem Beruf vielleicht auch Realschüler zulassen könnte, aber gewiss ganz zufrieden sein werden, wenn es bei der humanistischen Maturität bleibt. Ist doch nur im Hinblick auf eine solche in Bern und Zürich die Erhebung der dortigen Tierarzneischulen zu Universitäts-Fakultäten unlängst erfolgt. — Meine Herren! Wollen wir hinter diesen übrigen Medizinalprofessionen zurückbleiben und uns mit einer Realmaturität begnügen? Ich denke nicht!

Aber was soll nun von unsrer Seite geschehen?

XVI. Wir sollten jedenfalls aus allen unsern Kräften dagegen protestieren, dass mit unserm Beruf noch einmal, wie schon 1878, ein Versuch angestellt werde, über dessen Ausgang heut noch Niemand etwas wissen kann. — „Die Jugend eines Volkes ist ein zu kostbares Material für Experimente“, sagt *Finsler* (p. 372). — „Die Aerzte protestieren dagegen, dass mit ihrem Stand ein Experiment gemacht werden soll, das sie aus den gleichberechtigten wissenschaftlichen Ständen allein herausgerissen werden“, sagt der Ausschuss der preussischen Aerztekammern. — Wir wollen lieber sagen, das unsrer Obhut anvertraute kranke Menschenmaterial sei viel zu kostbar für Experimente. Denn es müsste in erster Linie und schwerer, als wir selbst, für unsre mangelhafte Vor- und Ausbildung büssen.

XVII. Indessen, meine Herren, mit bloss akademischen Protesten werden wir wenig erreichen. Wir müssen etwas Brauchbares vorschlagen. Und da sieht nun der L. A. das Heil für uns nur im Festhalten an dem durch lange Zeit Erprobten, mag es auch nicht allen unsern Träumen entsprechen. Könnten wir



entscheiden, so würden wir unbedingt für alle Kandidaten der Medizin die reinklassische Maturität und in ihr das Griechische noch viel eher, als das Lateinische, verlangen, weil das nach unserer Ansicht das einzig Richtige ist. Aber wir müssen zu unterscheiden wissen zwischen dem Wünschbaren, dem Ideal, und dem Erreichbaren, der Wirklichkeit. Und wir empfehlen ihnen deshalb, Sie möchten, wo immer Sie Gelegenheit finden, über diese Sache zu sprechen, die bisherige humanistische Maturität mit nur fakultativem Griechisch und daneben für Realschulabiturienten eine strenge Ergänzungsprüfung im Lateinischen befürworten. Für die Beibehaltung dieses Status quo treten wir aber nicht, wie die Mat.-Kommission spöttelnd bemerkt (1901, p. 8) aus „Bequemlichkeit" ein, sondern aus einem andern Grund. Im Beginn habe ich Ihnen mitgeteilt, dass bei der ersten Gesetzgebung über die eidg. Med.-Prüfungen die Bundesversammlung das fakultative Griechisch beschlossen hat. Nur sie hat das Recht, diese prinzipiellen Beschlüsse zu ändern. — Soll man es darauf ankommen lassen? Meine Herren! das könnte gefährlich werden. Wenn einmal dieser Stein ins Rollen käme, wenn die B.-Versammlung sich wieder mit den Mat.-Programmen befassen sollte, dann kann kein Mensch sagen, wie das enden wird, und ob nicht durch die in derselben vorhandenen Freunde absoluter Freiheit wenigstens die Medizinal-Maturität, wo nicht gar die Medizinal-Prüfungen selber bedroht werden könnten. Besser wird es also sein, die Sache nicht so weit zu treiben.

Zur Beruhigung derjenigen Kollegen, welche es mit uns bedauern, dass wir die griechisch-lateinische Vorbildung nicht ohne Gefahr werden verlangen können, sei übrigens bemerkt, dass bis jetzt noch immer die grössere Hälfte der Mediziner Griechisch lernt. Sie thun es zum Teil unter dem Einfluss guter Berater, zum Teil notgedrungen. Denn manche unsrer Gymnasien haben das obligatorische Griechisch beibehalten und dispensieren nie oder selten einen Schüler davon. Es verliert also Niemand etwas, wenn in der eidg. Med.-Maturität das Griechisch fakultativ bleibt, ausser — wenn er selbst es verlieren will.

Nun aber noch eines! An der 1899er Konferenz haben verschiedene Erziehungsdirektoren über die Ansichten berichtet, welche in ihren Kantonen die Aerzte über die Mat.-Frage geäussert hätten. Aber nur der Erziehungsdirektor von Zürich hat auf einen vielversprechenden Ausweg hingewiesen, indem er es aussprach (Prot. p. 9): „Es sollten die Aerzte in allen Kantonen angefragt werden, welche Vorbildung sie für Mediziner für die richtige halten. Es dürfte dabei freilich nicht ein einheitliches Urteil herauskommen. Aber es würde sich dadurch eine sichere Grundlage für die Beurteilung der Frage gewinnen lassen." Diese echt republikanische Kundgebung eines Mannes, welcher selber entschieden für die reine Realmaturität eingetreten ist, macht seinem Gerechtigkeitssinn alle Ehre. — Seither sind zwei Jahre vergangen, ohne dass der gewiss praktische Vorschlag befolgt worden wäre. Gestatten Sie mir deshalb denselben hier zu wiederholen. Dabei kann ich Ihnen mitteilen, nicht nur, dass der L. A. einstimmig dem Vorschlag beipflichtet, sondern auch, dass Herr Bundesrat



Ruchet als Vorsteher des eidg. Departements des Innern mich ausdrücklich ermächtigt hat, Ihnen zu versichern, dass, falls die Schweizer Aerzte eine solche Abstimmung vornehmen wollen, vor deren Beendigung keinerlei entscheidende Schritte in dieser Sache gethan werden sollen.

Der Vorschlag ist folgender:

Es sollten einesteils Abstimmungen in unsrer heutigen Versammlung, sowie in den ärztlichen Gesellschaften der Suisse romande und der Svizzera italiana, eventuell in der schweizerischen Aerztekommission vorgenommen werden.

Namentlich aber sollte unter allen praxisberechtigten Aerzten der Schweiz — wenigstens unter allen einem Verein angehörenden — eine Urabstimmung über die zweckmässigste Vorbildung veranstaltet werden, und zwar auf Grund eines Fragebogens, dessen Redaktion wohl am besten einer kleineren Kommission übertragen würde.

Arzt, hilf dir selber! Damit habe ich vorläufig geschlossen.

Bemerkungen zur Syphilistherapie.

Von Prof. Dr. **Jadassohn** in Bern.

(Schluss.)

III.

Die schwierigste und wichtigste der augenblicklich zur Diskussion stehenden Fragen auf dem Gebiete der Syphilis-Therapie ist zweifellos für alle Anhänger der Hg-Behandlung diejenige, die sich an den Namen *Fournier*'s knüpft. Sie lautet:

Sollen Menschen, die eine Syphilis acquiriert haben, in den ersten Jahren nach der Infektion auch dann wiederholt mit Hg behandelt werden, wenn sie Symptome nicht aufweisen?

Mit der Behandlung der Syphilis will der Arzt ausser der Heilung der gerade vorhandenen Symptome vor allem die Beseitigung der Infektionserreger, den Schutz vor der hereditären Uebertragung, vor der tertiären und vor den sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen erreichen.

Wenn das mit der symptomatischen Hg-Behandlung immer oder selbst nur meist gelungen wäre, so hätte niemand an die Einführung von Hg in symptomlosen Zeiten gedacht. Aber die Erfahrung lehrte und lehrt immer deutlicher, dass die Beseitigung der sekundären Symptome keine Garantie für die Zukunft giebt und dass in der Frühperiode sehr leicht verlaufende und (darum) sehr wenig behandelte Fälle später schwere Erscheinungen aufweisen können.

Es ist zwar zweifellos, dass auch die gewöhnlich als sekundäre bezeichneten Läsionen die inneren und Sinnesorgane ernst schädigen können; aber die Hauptgefahr der Lues liegt doch in Tertiarismus, Heredität und Parasyphilis. Um die Wirksamkeit einer spezifischen Behandlung — von der Symptom-Beeinflussung abgesehen — festzustellen, hat man bisher zahlenmässig wesentlich den Tertiarismus benutzt; die Heredität und die Parasyphilis sind noch nicht genügend statistisch verwertet. Die oben aufgeworfene Frage kann also für jetzt folgendermassen gefasst werden:

Erkranken ceteris paribus diejenigen Syphilitiker, welche auch in den Latenzzeiten der Frühperiode mit Hg behandelt



worden sind, nachweisbar häufiger, weniger oder ebenso häufig an tertiären Erscheinungen, als die bloss symptomatisch mit Hg behandelten?

Diese Frage hat in den letzten Decennien eine Unzahl von Arbeiten und Diskussionen gezeitigt. Man kämpft wesentlich mit Argumenten zweierlei Art: a) mit theoretischen Erwägungen und b) mit Erfahrungen.

a) Den ersteren haftet, da wir den Syphiliserreger nicht kennen und da die Syphilis der Tiere, wenn sie existiert, bisher für therapeutische Versuche nicht brauchbar ist, wie *Heuss* mit Recht sagt, etwas Subjektives an. In dem letzten Teil seiner Arbeit beschäftigt er sich mit diesen Fragen nicht; er hat sie schon bei Besprechung der präventiven Therapie abgemacht — für ihn ist es sicher, dass das Hg nur auf die Symptome, nicht auf das Virus selbst wirkt. Wäre das bewiesen, dann brauchten wir nicht mehr zu diskutieren, ob symptomatische Behandlung oder nicht; dann wäre es ja selbstverständlich, dass wir nur bei Bestehen von Symptomen behandeln. Aber diesen Standpunkt vertritt wohl auch *Heuss*, wie die meisten Symptomatiker, nicht bedingungslos. Er empfiehlt selbst eine „die ersten Allgemeinerscheinungen ... überdauernde Behandlung". Er unterwirft nicht bloss die syphilitischen Gravidae einer Behandlung — bei ihnen kann er ja voraussetzen, dass das Kind in utero Symptome hat — er scheint sich auch „dem Urteil der meisten Autoren" anzuschliessen, wonach Prostituierte „schon (?) aus Gründen der Prophylaxe" chronisch-intermittierend behandelt werden sollen; er macht eine Ausnahme auch bei „Ueberseern" (während er den Ehekandidaten vor allem, um sich vor einem Vorwurf zu schützen, eine Kur angedeihen lässt). „In allen diesen Fällen wird der Nachteil einer ... unzeitigen Behandlung durch die Annahme gerechtfertigt, dass eine solche mehr prophylaktische Behandlung das Erscheinen eines Recidivs in der nächsten, für den Patienten ungelegenen Zeit vielleicht hinauszuschieben vermag". *Heuss* ist auch überzeugt, dass durch die Praeventiv-Behandlung das Exanthem verzögert wird.

Ja, wenn er das alles zugiebt, dann kann er kaum festhalten, dass das Hg nur auf bestehende Symptome Einfluss hat; dann muss er doch zugeben, dass es auch im symptomlosen Stadium wirkt, und damit zu der Annahme eines direkten oder indirekten Einflusses auf das Virus kommen. Diese Annahme scheint mir in der That kaum entbehrlich. Sie ist am notwendigsten für die Fälle, in denen die hereditäre Uebertragbarkeit der Syphilis in der Ehe durch eine Hg-Behandlung des Vaters oder der Mutter oder beider plötzlich aufgehoben wird. Hier helfen sich die Vertreter der symptomatischen Therapie (cf. *Jarisch*, Verhandlungen der Deutschen Dermatol. Gesellschaft V, 1895, p. 209) mit der Bemerkung, dass wahrscheinlich unter diesen Bedingungen „Krankheitsprodukte der Generationsorgane" vorhanden seien, „die unserer klinischen Untersuchung entgehen". Bei dieser Erklärung aber, die doch auch nur eine Hypothese ist, wird übersehen, dass wir thatsächlich bisher nichts von solchen Symptomen der Lues wissen, die Jahre lang in einem Organ vorhanden sind und sich weder spontan zurückbilden, wie die sekundären Produkte, noch auch zu einer progredienten Entwicklung führen, wie die tertiären — das Vorkommen solcher Erscheinungen hat erst in letzter Zeit ein scharfer Gegner der *Fournier*'schen Behandlung, *Blaschko*, bestritten.[1])

---

[1]) Man könnte auch mit *Blaschko* annehmen, dass das Hg die andauernd von den Syphiliserregern gebildeten Toxine paralysiert und damit deren cumulative Wirkung verhindert, Symptome also aufschiebt, aber nicht ganz verhindert (wie z. B. die erste Roseola). Aber auch damit wäre die (eventuell nur zeitweise) Beseitigung der hereditären Uebertragung durch Hg nicht erklärt. Wenn, wie *Blaschko* glaubt, das Hg eine passive Immunisierung bedingt, so könnte zwar die passive Immunität auf den Kindeskörper übertragen, aber die Uebertragung des Virus selbst könnte doch nicht durch Hg verhindert werden — der bekannte Erfolg der Hg-Kuren gegenüber der hereditären Uebertragbarkeit könnte also nur in einer Verzögerung des Ausbruchs der Syphilis bei

So bleibt meines Erachtens kaum bestreitbar der Satz bestehen, dass das Hg einen Einfluss auf die Syphiliserreger haben muss.

Es würde mich viel zu weit führen, wenn ich auf die natürlich ganz hypothetischen Vorstellungen eingehen wollte, die man sich über die Wirkungsweise des Hg gebildet hat. Die Annahme, dass es auf die Keime unmittelbar zerstörend oder entwicklungshemmend einwirkt, könnte bei Berücksichtigung der Mengenverhältnisse, in denen es zur Wirkung kommt, nur dann statthaben, wenn man noch „eine ganz besondere Affinität derselben zu den Bakterien oder zu den Geweben, in denen sie nisten, voraussetzte" (*Kruse*), eine Annahme, die mir gar nicht unwahrscheinlich ist. Die von *Blaschko* jüngst wieder geäusserte Ansicht, dass das Hg wie ein Antikörper wirke, „paralysierend und neutralisierend auf die von dem Syphiliserreger abgesonderten Gifte", kann richtig sein, aber nur dann, wenn wir nicht nur, wie *Blaschko* zu meinen scheint, an eine antitoxische Wirkung denken, sondern wenn man, wie *Neisser* betont hat, auch eine direkte oder indirekte „antilytische" Bedeutung des Hg annimmt: wenn die „Lysine", die „Angriffsstoffe der Bakterien" zerstört werden, können die normalen Abwehrmittel des Organismus (speziell die „Alexine") — welche sonst durch die Lysine geschädigt werden — zur Wirkung kommen und dadurch wäre dann die oben postulierte Schädigung der Syphiliserreger durch das Hg erklärt. Die Annahme *Blaschko*'s, dass die Syphiliserreger sich „abkapseln" und dass auf diese abgekapselten Keime das Hg „zweifellos" ohne Wirkung ist, scheint mir nicht begründet. Dass nicht alle Keime (mittelbar oder unmittelbar) durch eine Hg-Kur zerstört werden, ist durch die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Mikroben Individuen zur Genüge erklärt und die mit oder ohne Hg eintretende Latenz der Syphilis ist durch eine zuerst meist nur passagere Immunisierung gegen die im Körper vegetierenden Mikroben auch ohne „Abkapselung" zu verstehen.

Die Argumente, die *Heuss* für das Axiom, dass Hg nur auf die Symptome wirkt, anführt, sind zweierlei Art.

1) „Auch durch die rücksichtsloseste Mercurialisation in der Frühperiode wurde noch keine Syphilis geheilt". Es giebt nun allerdings Fälle, in denen eine solche Heilung behauptet worden ist (z. B. von *Jullien*) — da könnte natürlich *Heuss* wieder sagen, dass die sekundären Symptome auch ohne Hg nicht aufgetreten wären; auch wenn nach der Roseola eine Hg-Kur zu, so weit wir sehen, definitivem Erlöschen der Syphilis führt, kann man den causalen Zusammenhang zwischen diesem uns allen bekannten benignesten Verlauf der Krankheit und der Therapie leugnen — aber, so frage ich wieder, kann man denn von einer Wirkung auf das Virus nur dann sprechen, wenn die Vernichtung desselben mit einem Schlage immer und vollständig eintritt?

2) „Die syphilitische Infektion kann auch auf einem mercurialisierten Organismus platzgreifen". Die Thatsache ist unbestreitbar. Aber einmal ist hervorzuheben, dass *Kussmaul* trotz seiner grossen Erfahrung über Hg-Intoxikationen keinen Arbeiter gefunden hat, „welcher primäre oder sekundäre Syphilis erwarb, so lange er an Mercurialismus litt", trotzdem ihm in seinem Wirkungskreis viele syphilitische Infektionen zur Beobachtung kamen (Untersuchungen über den konstitutionellen Merinrialismus. Würzburg 1861 p. 212). Dann aber ist es doch wohl ein Unterschied, ob Syphilismikroben in einen mercurialisierten Organismus geimpft werden und sich in ihm entwickeln (gleichsam vom Augenblick der

dem Kinde bestehen. Das Hg wirkt nach *Blaschko* nicht im Stadium der Latenz oder der „Abkapselung" — wir sehen aber ein gesundes Kind zur Welt kommen bei latent syphilitischen Eltern, die vorher wiederholt syphilitische Foeten oder Kinder erzeugt haben, nachdem während der Latenz eine Hg-Kur gegeben worden war. Ich finde, dass es hier nur einen Ausweg giebt: die Annahme einer Wirkung des Hg auf das Virus selbst (direkt oder indirekt). Aber diese Wirkung braucht nicht eine das gesamte Virus vernichtende sein. Schon eine Verminderung seiner Quantität kann zur Erzeugung eines gesunden Kindes führen — später kann dann sehr wohl nach Wieder-Vermehrung des restierenden Virus ein krankes Kind erzeugt werden.



Einimpfung an einem Nährboden sich anpassend, der ihnen sonst nicht zusagt) oder ob sie sich in einem Hg-freien Körper vermehren und dann plötzlich der Hg-Wirkung ausgesetzt werden. Es könnte ja auch sehr wohl sein, dass die an Hg zu sehr gewöhnten Zellen des Organismus nicht mehr imstande sind, auf den Reiz des Hg hin die supponierten Antikörper zu produzieren — kurz hypothetisch erklären können wir diese Fälle, ohne deswegen an der Mikroben schädigenden Wirkung des Hg rütteln zu müssen. Verallgemeinerungen sind auch hier nicht statthaft — wir wissen, wie verschieden schnell Hg auf Symptome scheinbar gleicher Stärke bei verschiedenen Individuen wirkt — ich will auch nur auf die Analogien in der Chinin- und Salicyl-Therapie hinweisen.

Weder die wissenschaftlichen Hypothesen noch die Misserfolge der Hg-Therapie, noch das Vorkommen von Lues auf mercurialisiertem Körper erschüttern die theoretische Basis der *Fournier*'schen Behandlung: die Angreifbarkeit des syphilitischen Virus für das Hg auch in der Latenzperiode.

b) Wichtiger aber als die theoretischen Diskussionen sind die praktischen Erfahrungen. Das in der Litteratur hierzu beigebrachte setzt sich zusammen 1) aus statistischem Material und 2) aus persönlichen Eindrücken.

1) Die meisten Statistiken umfassen eine Anzahl von tertiären Fällen und beweisen, dass unter den sicher tertiär gewordenen Syphilitikern auffallend viele sind, die in der Frühperiode gar nicht oder nur sehr unzureichend (auch im Sinne der Symptomatiker) mit Hg behandelt worden sind. Diese Statistiken können, wie schon oft betont worden ist, unmöglich mathematisch beweisen, dass die chronisch-intermittierende oder dass überhaupt die Hg-Behandlung einen präventiven Einfluss auf den Tertiarismus hat; denn wir wissen ja auf Grund dieser Statistiken gar nicht, wie viele nicht oder unzureichend mit Hg Behandelte später nicht tertiär werden. Auch ist in den erwähnten Statistiken auf die eigentlich chronisch-intermittierende Behandlung, deren Prinzip doch nicht nur in der Häufigkeit, sondern vor Allem in der Thatsache der Hg-Anwendung im Latenzstadium liegt, noch kaum Rücksicht genommen.

Es blieb also zunächst die Frage noch wissenschaftlich unentschieden, ob das Hg überhaupt irgend eine vorbeugende Kraft gegen die tertiären Erscheinungen hat.

Diese Frage wollte ich mit der in Breslau in Gemeinschaft mit Herrn Dr. *Raff* unternommenen Arbeit, so weit möglich, lösen. Es kam mir darauf an, einmal zu zeigen, dass man eine grössere Anzahl von Syphilitikern zusammenstellen (es handelte sich um Prostituierte) und daran erweisen kann, wie sich die nicht, schlecht, mässig etc. mit Hg behandelten in Bezug auf die Häufigkeit der tertiären Erscheinungen durch eine Reihe von Jahren verhalten. Es ist uns, wie ich glaube, für das dort verwertete Material gelungen zu beweisen, dass selbst bei absichtlich ungünstigster Berechnung immer von den mit Hg behandelten weniger tertiär werden, als von den ohne Hg behandelten. „Dagegen leistet“, wie wir ausdrücklich betonten und was *Heuss* (und auch *Blaschko*[1]) nicht berücksichtigt hat, „diese Statistik noch kaum etwas für die statistische Begründung der Richtigkeit der *Fournier*'schen Methode“, schon weil „die Zahl derjenigen Prostituierten, welche, ohne dass sie Erscheinungen aufwiesen, Hg-Kuren unterzogen worden sind, trotz unserer Bemühungen in dieser Richtung nicht gross genug war, um statistisch verwertet werden zu können“.

Wir konnten daher auch bloss ganz allgemein behaupten, dass unter denjenigen, die — meist wegen wiederholter Recidive — öfter Hg bekommen hatten, weniger tertiär wurden, als unter denen, die wenig oder kein Hg bekommen hatten.

[1]) Die Zahlen, welche *Blaschko* aus unserer Statistik herausrechnet, werde ich an anderer Stelle einer Kritik unterziehen müssen.



So ist denn auch die Kritik, die *Heuss* speziell dieser Statistik angedeihen lässt, nicht berechtigt — denn es steht nirgends in der Arbeit, dass die Resultate (die übrigens gar nicht ausnehmend günstig sind) auf die „chronisch-intermittierende Behandlung allein zurückzuführen sind". Wenn *Heuss* meint, dass die chronisch-intermittierend behandelten Prostituierten wohl auch die besser situierten sein werden, so übersieht er ganz, dass es sich bei allen um reglementierte Puellae handelte und dass sie im Hospital behandelt wurden — der grössere Teil, wie wir hervorheben, wegen vorhandener syphilitischer Symptome, die anderen, wenn sie wegen Gonorrhoe oder einer anderen nicht syphilitischen Krankheit eingeliefert wurden. Es wurden also sogar eher im Gegenteil die social viel schlechter situierten, die bekanntlich öfter venerisch erkranken, einer häufigeren Hg-Behandlung unterzogen.

Heuss citiert auch wie *Blaschko* die Statistik von *Gron*, nach welcher in Norwegen das Verhältnis der tertiären Fälle zu den Syphilisfällen überhaupt dasselbe ist, wie anderwärts (ca. 11%), trotzdem dort die Hg-Behandlung sehr selten verwendet wird. Damit würde also bewiesen werden, dass das Hg überhaupt keinen Einfluss auf den Tertiarismus hat — was *Heuss'* Anschauungen widerspricht, da er ja zu wissen glaubt, dass „durch symptomatische Behandlung der Prozentsatz der tertiären Syphilis heruntergedrückt wird". Das letztere ist allerdings ebenfalls nicht bewiesen (ausser in meiner oben citierten Statistik) — aber auch ich glaube es, glaube aber auch, dass die Citierung von *Gron*'s Arbeit ohne genaue Kritik gar nichts beweisen kann. Man kann die Verhältnisse in verschiedenen Ländern nicht unmittelbar mit einander vergleichen; man weiss nicht, ob nicht in Norwegen z. B. viel mehr sekundäre Fälle in die Spitäler kommen, als anderwärts, so dass schon dadurch der Prozentsatz der tertiären Fälle auf die Gesamtzahl der Luesfälle berechnet, als ein geringerer erscheint — man darf nur solche statistische Daten zu Vergleichen verwerten, die man selbst genau beurteilen kann. Das gilt auch für die von *Heuss* und sonst schon versuchte Benutzung der *Glück*'schen Angaben über die Lues in Bosnien. *Heuss* führt einmal an, dass „gewisse als Paradigmata für Nervensyphilis geltende Erkrankungen, wie Tabes, progressive Paralyse" (die man doch aber fast nirgends als „eigentliche Syphilis" ansieht) „in Bosnien sehr selten oder gar nicht beobachtet werden, trotz fehlender oder ungenügender Behandlung der Syphilis" und auf der andern Seite betont er mit *Glück*, dass dort „nicht der Mangel einer Hg-Behandlung, die sogar oft bis zur Salivation durchgeführt wird", sondern die Vernachlässigung etc. die Ursache der von dort berüchtigten schweren Luesformen bildet. Also das eine Mal keine Tabes und Paralyse trotz fehlender Behandlung — das andere Mal schwere tertiäre Syphilis trotz starker Behandlung in demselben Lande? Die Sache liegt in Bosnien wohl so, dass die berüchtigten schweren tertiären Fälle hochgradig vernachlässigte und angesammelte Fälle sind — dass man auch dort nicht weiss, wie vielen sekundären Fällen diese tertiären entsprechen. Dass Tabes und Paralyse nicht beobachtet werden trotz der Häufigkeit der Syphilis, scheint mir bloss die Anschauung zu bekräftigen, dass für diese „parasyphilitischen" Erkrankungen die Syphilis bloss eine Ursache darstellt, dass aber gewisse disponierende Momente in ihrer Aetiologie ebenfalls eine wesentliche Rolle spielen.

Und der schwere Verlauf der Syphilis in früherer Zeit trotz „Ueberschwemmung" mit Hg? Nun — Ueberschwemmung mit Hg ist nicht *Fournier*'sche Behandlung und inwieweit die Lues mit und ohne Hg ihren Charakter geändert hat, darüber wissen wir zu wenig.

Aus dem statistischen Material kann also bisher nur Folgendes erschlossen werden: dass unter den tertiär-syphilitischen eine auffallend grosse Anzahl nicht oder sehr schlecht mit Hg behandelter ist, ferner auf Grund meiner Breslauer Statistik, dass die mercurialisierten Syphilitiker seltener tertiär werden als die nicht mit Hg behandelten und dass bei mehrfacher Hg-Behandlung in der Frühperiode die tertiäre Lues seltener zu sein scheint, als bei spärlicher oder nur einmaliger Behandlung.



Es hiesse der Sache der *Fournier*'schen Methode einen schlechten Dienst erweisen, wollte man nicht den Mangel sicheren statistischen Beweismaterials anerkennen. Die Schwierigkeiten bei einer so chronischen Krankheit mit so variablem Verlauf die Ueberlegenheit eines Behandlungsprinzips mathematisch sicher zu erweisen, sind ausserordentlich grosse (man vergleiche die doch viel günstigeren Verhältnisse bei Diphtherie!) — nur in Jahrzehnte langer Sammelarbeit können sie überwunden werden.

2) Eine ebenso grosse Rolle wie die statistischen Erhebungen spielen in der Diskussion über Wert oder Unwert der *Fournier*'schen Methode die „Eindrücke", die persönlichen Erfahrungen, einzelne praktische Erwägungen. Ich lasse hier das Wesentlichste der auf solche Momente gestützten Einwände kurz Revue passieren.

a) Das Prinzip der chronisch-intermittierenden Behandlung beschränkt das „Individualisieren" — ich kann dieses Bedenken nicht für richtig halten; wir können, auch wenn wir uns vornehmen, die Syphilitiker nicht bloss zur Zeit der Symptome zu behandeln, in der allermannigfaltigsten Weise variieren: wir können die einzelnen Kuren stärker oder schwächer wählen, wir können sie in grösseren oder kleineren Intervallen folgen lassen, wir können die gesamte Behandlung früher oder später abbrechen — wir können die Intensität der Infektion und die Widerstandsfähigkeit des Individuums in weitestem Umfange berücksichtigen. Der Symptomatiker kommt ja schliesslich auch zu einem Schema: sekundäres Recidiv — folglich wieder Hg-Kur. Wenn man aber Fälle sieht, in denen kein sekundäres Recidiv folgte, deswegen nur eine Kur gemacht wurde, und dann nach kürzerer oder längerer Zeit ein tertiäres Symptom ausbricht, und wenn man auf der anderen Seite zahlreiche Recidive mit zahlreichen Hg-Kuren von dauernder Gesundheit gefolgt sieht, muss dann nicht auch der Symptomatiker an seinem den Krankheitsverlauf berücksichtigenden Schema irre werden? Die Frage: „behandeln wir irgend eine andere Krankheit in ähnlicher schematischer Weise?" wird man wohl mit dem Hinweis auf die schwere Malaria und auf die klimatische Behandlung der Tuberkulose und mit dem Bedauern beantworten können, dass wir zu wenig Mittel kennen, die einen so „spezifischen" Einfluss auf den Ablauf chronischer Krankheiten haben, wie das Hg eines ist.

b) „Wir machen die Syphilitiker durch die chronisch-intermittierende Behandlung zu Melancholikern, zu Neurasthenikern, zu Syphilidophoben."

Der Gemütszustand eines Syphilitikers hängt von seinem „Temperament", von seinen „Kenntnissen" über die Syphilis und von der Art ab, wie sich sein Arzt äussert. „Ich kenne nicht einen, ich kenne diverse Patienten" — kann ich mit *Heuss* sagen — die schon beim Primäraffekt in einen tief melancholischen Zustand gerieten, ohne dass auch nur ein Wort von der Dauer der Behandlung gesprochen war, und ich kenne auch nur symptomatisch behandelte, die noch nach Jahren Syphilidophoben waren. Wenn wir den Kranken, die in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle günstige Prognose der Syphilis auseinandersetzen, wenn wir ihnen — wie ich glaube, der Wahrheit gemäss — versichern, dass die Krankheit in besonders hohem Grade von der Behandlung abhängig ist und dass die letztere mit Vorteil mehrfach wiederholt wird, um möglichst spätere Erscheinungen hintanzuhalten, so wird durch eine solche Erklärung nicht mehr Beunruhigung erzeugt, als durch die — doch nicht vermeidbare! — Bemerkung, dass die Krankheit voraussichtlich noch mehrmals Erscheinungen machen wird. Es ist auch hier der „Ton" des Arztes, von welchem die Stimmung des Patienten abhängig ist; man muss diesen Ton verschieden wählen, je nachdem ob man es mit einem von Haus aus leichtsinnigen oder mit einem schwerblütigen Menschen zu thun hat, — wir müssen die Syphilitiker in der richtigen Mitte zwischen Sorglosigkeit und Syphilidophobie halten — das gelingt bei der chronisch-intermittierenden ebenso wie bei der symptomatischen Behandlung. Ich sehe auch nicht ein, warum die Patienten, welche eine der über die Syphilis belehrenden „ominösen gelben Karten" *Lesser*'s erhalten, mehr hypochondrisch werden sollen, als wenn man ihnen mit *Heuss*



sagt, sie müssten sich alle Vierteljahre oder sobald sich etwas Verdächtiges zeigt, zur Untersuchung stellen.

c) „Die chronisch-intermittierende Behandlung ist dem Organismus schädlich." Hier steht Erfahrung gegen Erfahrung. Ich kann auf das Bestimmteste versichern, dass ich bei den zahlreichen Syphilitikern, welche ich chronisch-intermittierend behandelt habe, absolut nicht mehr von nervösen, anaemischen etc. Symptomen gesehen habe, als bei ersten Kuren. Natürlich kommt es darauf an, dass man mit der Individualität des Patienten rechnet, dass man sie eben nicht mit Hg überschwemmt. Wie man von Kachexie sprechen kann, ist mir gänzlich unerfindlich. „Angesehene und zahlreiche Beobachter" sind es auch, die behaupten, dass sie die chronisch-intermittierende Behandlung ausgezeichnet durchführen können; s i e sehen die grosse Zahl so behandelter Patienten, s i e also müssten die Schädigungen vor Allem kennen. Dass wir Alle — Syphilidologen aus allen Ländern, die ich gerade hier nicht nennen mag, weil wir ja nicht mit Namen, sondern mit Gründen kämpfen — nur aus vorgefasster Meinung über die Nachteile, die wir unsern Patienten zufügen sollen, hinwegsehen, kann man doch unmöglich annehmen.

Die zahlreichen spezifischen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, welche in den Statistiken *Fournier*'s figurieren, sind wohl nicht „wenigstens zum Teil" auf die zu reichliche Hg-Behandlung zurückzuführen; denn gerade in diesen Statistiken sind ja die unzureichend schlecht und gar nicht Behandelten in der kolossalen Majorität; sondern sie sind weit eher durch die verminderte Widerstandsfähigkeit des Nervensystems bei den Parisern etc. zu erklären. Auch in Deutschland wird sehr viel und energisch chronisch-intermittierend behandelt — und doch ist *Erb* überzeugt, dass in der Aetiologie der Tabes ungenügende Behandlung eine wesentliche Rolle spielt. Ich muss also nach immer wiederholter Erwägung erklären:

Die *Fournier*'sche Behandlungsmethode ist basiert auf — trotz aller Angriffe — guter theoretischer Grundlage; einiges statistische Material, vor allem aber die Erfahrung zahlreicher, zum grossen Teil viel erfahrener Aerzte macht ihre prophylaktische Wirksamkeit gegen den Tertiarismus wahrscheinlich; bei vernünftiger Anwendung treten nicht mehr unangenehme Hg-Wirkungen auf, als bei der symptomatischen Kur. Für den streng wissenschaftlichen Standpunkt — das betone ich immer wieder — befindet sich die *Fournier*'sche Methode noch in der Periode des Studiums. Und trotzdem glaube ich nicht bloss auf Grund theoretischer Argumentation und Erfahrungen anderer, sondern auch auf Grund meiner eigenen Erfahrungen verpflichtet zu sein, sie für die Praxis aufs wärmste zu empfehlen. Ich kenne viele Fälle, die nach ihr behandelt worden und jetzt schon längere Zeit entlassen sind — ich habe von schweren Erscheinungen (von der malignen Lues und einzelnen Iritiden abgesehen) speziell in der Privatpraxis verschwindend wenig gesehen. Wenn es wahr ist, dass die tertiäre Lues auch schon in den ersten Jahren nach der Infektion eine beträchtliche Zahl von Opfern fordert — was kaum noch bestritten wird — so müssten mir auch in einer relativ kurzen Beobachtungszeit mehr tertiäre und schwerere Erscheinungen bekannt geworden sein. Dass die tertiäre Lues durch die chronisch-intermittierende Behandlung wirklich sicher vermieden wird, das kann natürlich niemand behaupten. Aber ich halte es für sehr wichtig, wenn die Zahl der Fälle durch sie heruntergedrückt wird. Ich werde auch weiterhin mit gutem Gewissen eine grosse Anzahl von Menschen den „Inconvenienzen" einer mehrjährigen Kur unterwerfen, von deren Unschädlichkeit ich überzeugt bin, wenn ich



hoffen darf, dass einzelne dadurch nicht sowohl vor einer Haut- oder Knochen-, sondern auch vor einer visceralen etc. Lues geschützt werden; — wir können ja unmöglich wissen, welche von allen syphilitischen Individuen dieses Schutzes bedürfen und deswegen müssen wir ihn bei allen anwenden. Und wir können sehr wohl annehmen, dass wir mit der Verminderung der tertiären Haut- und Schleimhautsymptome auch die der visceralen Späterscheinungen erreichen.

Eine Frage, die sich zum Schluss noch aufdrängt, ist die: wie richten wir die chronisch-intermittierende Behandlung ein? Darüber sind die Ansichten unter den Anhängern *Fournier*'s noch ausserordentlich verschieden. Ein gewisses „Schema" für die gewöhnlichen Fälle muss sich jeder, der viele Syphilitische zu behandeln hat, zurechtlegen. Aber über die Einzelheiten dieses Schemas lässt sich nicht streiten. „Ich selbst richte mich — ich gestatte mir hier einige Sätze aus meiner kurzen Bearbeitung der Syphilis in *„Ebstein - Schwalbe*'s Handbuch der praktischen Medizin" zu citieren — bei der Aufstellung und Verfolgung des Behandlungsplanes nach folgenden Gesichtspunkten:

1) je häufiger und schwerer die Recidive, um so häufiger und energischer die Behandlung;

2) je länger Recidive auftreten, um so länger führe ich die Behandlung fort, jedenfalls immer zum mindesten ein Jahr nach dem letzten Recidiv;

3) bei Menschen, welche die Absicht bekunden, oder bei welchen zu befürchten ist, dass sie nicht mehr allzu lange mit der Heirat warten wollen, behandle ich mit besonderer Energie;

4) was selbstverständlich ist — ich bemesse die Häufigkeit, Dauer und Energie der Kuren von vornherein nach der Konstitution der Kranken und weiterhin nach der Toleranz, welche sie gegenüber von Hg zeigen; verwende auch immer diejenige wirksame Methode der Hg-Einverleibung, welche der Patient am besten verträgt und probiere das möglichst bei jedem aus.

Wenn ich — unter dem Vorbehalte freiesten Individualisierens nach den eben angegebenen Gesichtspunkten — ein Schema für frisch in Behandlung kommende Fälle mittlerer Schwere und normalen Verlaufes angeben soll, das sich mir an klinischem und privatem Material bewährt hat und der Erfahrung anderer, speziell *Neisser*'s, nachgebildet ist, so würde ich sagen: „Nach einer ersten energischen Kur im Beginn noch zwei mittlere Kuren im ersten Jahre, zwei bis drei Kuren, von denen eine energisch sein soll, zwei schwach sein können, im zweiten Jahre, zwei Kuren — je nach dem bisherigen Verlauf stärker oder schwächer — im dritten Jahre, und eventuell, falls noch nach dem Ende des zweiten Jahres Erscheinungen aufgetreten sind, eine Kur im vierten Jahre".

IV.

Ich möchte nun noch einige Bemerkungen zur Syphilis-Therapie machen, welche mit den von *Heuss* erörterten Streitfragen nicht in Beziehung stehen, welche mir aber ebenfalls von praktischem Wert zu sein scheinen.

Bei den verschiedenen Applikationsarten des Hg möchte ich mich für heut nicht aufhalten. Im Vordergrunde stehen für mich noch immer die Einreibungen und die Injektionen ungelöster Quecksilber-Salze. Die Inunctionskuren werden, wie bekannt,



jetzt von vielen Autoren wesentlich für Inhalationskuren gehalten; so sicher es ist, dass auch ohne Einreibung durch blosse Ueberstreichung oder durch Tragen der Hg-Säckchen *Welander*'s, der Mercolinte etc. Hg zur Aufnahme gelangt, so wenig möchte ich doch, so lange wir nicht genaue quantitative Untersuchungen über die Hg-Resorption haben, für energische Kuren auf die Einreibung verzichten; für milde Kuren sind die sehr bequemen Aufstreichungen oder die Mercolinte zu empfehlen. Unter den Injektionen bevorzuge ich seit dem Jahre 1888 die Salicyl-Hg-Suspensionen in Paraffinum liquidum (1 : 10; subtilissime pulv. et exactiss. terendo f. emulsio), welche bei richtiger Technik meist sehr gut vertragen werden. Wenn man mit kleinen Dosen ($^1/_4$—$^1/_2$ ccm) beginnt, sind unangenehme Ueberraschungen so gut wie ausgeschlossen. Von den viel besprochenen Embolien habe ich persönlich, trotz ausserordentlich zahlreicher Injektionen, nur einmal einen ganz leichten Fall erlebt; auch bei meinen Assistenten habe ich nur sehr wenig davon gesehen. Die Methode, die Injektionen mit einer 2 gr-Spritze zu machen und vor der Injektion zu aspirieren, um zu sehen, ob Blut kommt — in welchem Fall man die Kanüle etwas tiefer hineinstösst oder etwas mehr herauszieht (*Schäffer*, *Emery*) — scheint mir von allen zur Vermeidung der Embolien angegebenen Methoden die praktischste zu sein.

Für eine energische Kur bei einem kräftigen Menschen gebe ich 8—10 ccm dieser Emulsion bald in kürzeren, bald in längeren zwischen 3 und 7 Tagen schwankenden Intervallen.

Dass neben diesen Methoden die Einspritzungen gelöster Salze, speziell Sublimat-Cl Na, und im Notfall auch die interne Therapie anzuwenden sind, ist selbstverständlich.

Zur Indikation der Hg-Behandlung möchte ich noch einige Bemerkungen machen, welche zum Teil im Gegensatz zu oft betonten Anschauungen stehen.

In allererster Linie möchte ich die Wichtigkeit der Hg-Medikation auch während der tertiären Symptome hervorheben. Ich habe mich gerade in den letzten Jahren immer wieder davon überzeugt, wie falsch es ist zu meinen, dass tertiäre Lues nicht auf Hg reagiert. Ich habe eine ganze Serie von Fällen nur mit Hg behandelt und habe konstatieren können, dass die verschiedensten tertiären Symptome dabei sehr prompt zurückgiengen — so zwar, dass es schwer ist zu sagen, ob der Erfolg von Jod ein wesentlich schnellerer gewesen wäre. Es giebt, wie man immer wieder einmal konstatieren kann, auch tertiäre Symptome, welche auf JK nicht, wohl aber auf Hg reagieren.[1]) Schon aus diesem Grunde ist es

[1]) Speziell möchte ich hier die den Primäraffekten oft so täuschend ähnlichen späten Pseudoschanker an den Genitalien nennen, die in einzelnen meiner Fälle auf JK in längerer Zeit nicht, wohl aber auf Hg reagierten. Diese Tertiärprodukte haben darum eine grosse Bedeutung, weil sie sehr oft als Reinfektionen gedeutet worden sind. Klinisch sind sie von Primäraffekten durch das Fehlen der regionären Drüsenschwellung und durch das Ausbleiben der sekundären Erscheinungen unterschieden. Man darf also bei solchen Erscheinungen zunächst nie mit Hg behandeln, soll dagegen JK geben, weil dieses das Auftreten der Sekundärerscheinungen nicht aufschiebt und den Primäraffekt kaum beeinflusst. Heilt ein solcher Pseudoschanker auf JK nicht, so muss man, wenn mindestens $2^1/_2$—3 Monate nach dem Auftreten der Erkrankung verstrichen sind, Hg geben und sieht dann oft schnelle Heilung. Man hat gemeint, dass diese tertiären Pseudoschanker doch wirklich auf Reinfektion beruhen, dass aber die Allgemeinerscheinungen wegen der schon einmal durchgemachten Lues ausbleiben, dass es sich also um eine local bleibende Reinfektion handelt. Gerade in den Fällen, in denen JK versagt, liegt dieser Gedanke nahe — aber ich habe bei mehreren meiner Patienten, bei denen das der Fall war, wie ich glaube mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit eine Reinfektion ausschliessen können.



für die Praxis das richtigste, alle tertiären Fälle kombiniert, d. h. mit Hg und JK zu behandeln, was sehr gut vertragen wird. Ja man muss m. E. als Konsequenz unseres Standpunktes verlangen, dass alle visceralen Lues-Symptome dieser kombinierten Behandlung unterworfen werden — weil die an Haut und Schleimhaut meist so leicht zu stellende Differential-Diagnose bei der internen Lues nicht möglich ist, weil wir wissen, dass sekundäre Prozesse spät, tertiäre früh auftreten können, und weil es gerade bei der visceralen Lues besonders darauf ankommt, den curativen Effekt so sehr wie möglich zu beschleunigen. Für die Hg-Anwendung bei allen tertiären Syphiliden besteht aber noch ein weiterer Grund. Seit Jahren habe ich den Eindruck, dass tertiäre Erscheinungen häufiger recidivieren, wenn sie bei ihrem ersten Erscheinen nur mit JK, nicht mit Hg behandelt worden sind. Zahlenmässig liess sich das bisher nicht nachweisen, weil wir überhaupt über die Recidive der tertiären Syphilis noch zu wenig wissen. Aus meinem Material hat Herr *Weber* für seine demnächst erscheinende Dissertation ausgerechnet, dass zirka 11 % aller tertiären Fälle Recidive aufweisen; *Fournier*, von dem in allerjüngster Zeit ein grosses Material auf diesen Punkt untersucht worden ist, hat 16 % gefunden. In meinem zu einer definitiven Anschauung allerdings zu kleinen Material ist in der That unter den tertiären Recidiven die Zahl der bei der ersten tertiären Erscheinung gar nicht oder nur mit JK behandelten eine recht grosse.

Nachdem einmal nachgewiesen worden ist, dass tertiäre Recidive relativ häufig sind, wird — wie ich es schon seit Jahren thue — auch bei Patienten mit tertiärer Lues ausser der zur Beseitigung der tertiären Symptome selbst verordneten Kur (in logischer Konsequenz wenigstens für alle diejenigen, die auch in der tertiären Syphilis eine durch das Syphilis-Virus unmittelbar bedingte Erkrankung sehen)[1]) eine zweite Hg-Kur einige Zeit nach der Heilung der Erscheinungen verordnet werden müssen; bei cerebraler Syphilis, die ja durch ihre Neigung zu unvollständiger Ausheilung und zu Recidiven berüchtigt ist, haben sich wohl die meisten Aerzte schon lange auf diesen Standpunkt der wiederholten Behandlung (auch ohne Auftreten von neuen Symptomen) veranlasst gesehen.

Dann möchte ich für das Hg plaidieren bei einer Form der Lues, bei der es lange Zeit als geradezu schädlich galt, nämlich bei der sogenannten malignen Lues. In einigen Fällen, die ich in den letzten Jahren zu behandeln hatte, habe ich die Erfahrung gemacht, dass die Hg-Therapie, von der ich früher bei diesen schweren Erscheinungen nach den in der Litteratur vorhandenen Angaben geradezu Furcht hatte, nicht bloss recht gut vertragen wird, sondern auch recht gut wirkt. Ich bin allerdings sehr vorsichtig zu Werke gegangen, habe mit kleinen Dosen, speziell mit Sublimat-Injektionen begonnen und das Allgemeinbefinden aufs sorgfältigste berücksichtigt. In einem Falle war mir sehr interessant zu sehen, wie das bei dieser Form vorhandene Fieber durch Hg nicht, durch JK aber sehr deutlich beeinflusst wurde, während sich die schweren Hauterscheinungen gerade umgekehrt verhielten. Ein an-

[1]) Warum ich diese Anschauung vertrete im Gegensatz zu der Hypothese, die tertiäre Lues habe unmittelbar mit den Infektionserregern nichts mehr zu thun, habe ich an anderer Stelle ausführlicher auseinandergesetzt (cf. Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellschaft V. Kongress 1895).



derer Fall von schwerer — nicht gerade maligner — Frühlues mit Fieber verhielt sich allerdings gegen JK ganz refraktär, und reagierte sofort günstig auf Hg. In neuester Zeit hat *Bruhns* (aus *Lesser*'s Klinik) sogar angegeben, dass die maligne Lues besonders gut auf die energischeste Form der mercuriellen Therapie, auf Calomel-Injektionen zurückgeht. Nach meinen persönlichen Erfahrungen würde ich in solchen Fällen am meisten neben tonisierender und JK-Behandlung eine allmählich zu höheren Dosen (je nach der Toleranz) ansteigende Hg-Medikation empfehlen.

Was die Jodtherapie bei der Lues angeht, so wird auch hier, so weit ich sehe, vielfach etwas zu schematisch vorgegangen. Das Jod hat wohl von seiner Bedeutung eingebüsst — dadurch dass es bei den sekundären Prozessen im allgemeinen mit Hg nicht konkurrieren kann, dass es der hereditären Uebertragbarkeit gegenüber nicht zu wirken scheint, dass es selbst bei tertiären Symptomen nicht unbedingt sicher wirkt und durch Hg meist ersetzt werden kann. Ich gebe es in der sekundären Periode nur bei Knochen- und Gelenkprozessen und zur Bekämpfung der „toxischen" Symptome (Kopfschmerzen, Fieber etc.). Als Mittel zur Differential-Diagnose ex juvantibus hat es noch immer eine sehr grosse Bedeutung und man kann in dieser Beziehung die Notwendigkeit, bei Lupus-, Carcinom- und Sarcom-ähnlichen Prozessen zuerst eine JK-Kur zu geben, gar nicht genug betonen. Aber man darf dabei zweierlei nicht vergessen: einmal, dass, wie schon erwähnt, wenn gleich nur selten, tertiäre Syphilide vorkommen, die nicht auf JK, wohl aber auf Hg reagieren, und dann vor allem, dass JK einen schnell heilenden Einfluss auf primäre und sekundäre Erscheinungen der Lues nicht hat, so dass man nur die tertiäre Lues durch den mangelnden Erfolg einer solchen Behandlung mit grosser Wahrscheinlichkeit ausschliessen kann, nicht aber z. B., woran meist nicht gedacht wird, einen Primäraffekt der Tonsille. Man muss also auch zum Zweck der Differentialdiagnose sehr oft Hg geben.

Eine spezielle Art der Verwendung des JK möchte ich noch anführen, welche in weiteren Kreisen unbekannt ist. Es giebt einzelne, glücklicherweise seltene Fälle von tertiärer Lues, welche sich gegen unsere Spezifica in den gewöhnlichen Dosen refraktär verhalten; ich meine hier nicht etwa solche Fälle, in denen nekrotisches Material, z. B. ein Sequester die Heilung verhindert, oder in denen die durch den Gewebsausfall bedingten Symptome nicht mehr verschwinden können, sondern solche, in denen JK und Hg das Fortschreiten eines infiltrierenden oder ulcerierenden Prozesses nicht verhindern oder nur für kurze Zeit aufhalten können. So habe ich z. B. vor zwei Jahren durch die Güte des Herrn Dr. *Kottmann* folgendes zu beobachten Gelegenheit gehabt: Eine tertiäre Nasen-Lues war verschiedentlich mit Hg und JK behandelt, auch einmal operiert worden, aber der ulceröse Prozess hatte nie auf die Dauer stillgestanden; selbst die energischeste Hg-Behandlung (Calomel-Injektionen) und 6 gr JK pro die hatten das nicht erzielen können. Ich machte den Vorschlag, JK in noch viel grösseren Dosen zu geben — und zwar allmählich steigend bis zu 15—20 gr pro die. So grosse Dosen werden auch nach meiner Erfahrung oft erstaunlich gut vertragen. In der That trat unter dieser Behandlung eine zunächst vollständige Heilung ein.[1])

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Seither soll die Lues recidiviert sein.



Analoge Fälle habe ich mehrere und haben andere (z. B. *Wolff*, *Lang*) vor mir gesehen. Ich möchte also daran erinnern, dass uns bei scheinbar verzweifelten Fällen (speziell auch von visceraler Lues) diese massiven Dosen JK (im Gegensatz zu den für das Gros der Fälle ausreichenden Dosen von 2—6 gr pro die) noch manchmal ausserordentlich Gutes leisten (*Wolff* giebt monatelang 50 gr pro die).

Ich will auf die vielfach empfohlenen Ersatzmittel der Jodalkalien für jetzt nicht eingehen. In den meisten Fällen kommen wir ohne sie aus. Aber ich möchte doch noch speziell einem vielfach verbreiteten Vorurteil gegenüber betonen, dass die oft so unangenehmen Nebenwirkungen der Jodalkalien in hohem Grade von der Dosis abhängig sind. Ich bin überzeugt, dass wir manchen Jodismus vermeiden können, wenn wir mit kleinen Dosen beginnen, und nur allmählich die Tagesmenge steigern. Auch bei dem oben erwähnten Fall und bei einem zweiten, den ich in der Klinik letzthin beobachten konnte, war es ausserordentlich deutlich, dass eine seltenere und ziemlich unbekannte Form der Jodkali-Nebenwirkung, ein dem idiopathischen Erythema nodosum sehr ähnliches aus grossen Knoten bestehendes Exanthem erst von einer bestimmten Dosis an auftrat, aber auch bei Fortgebrauch der gleichen Dosis verschwand, um bei weiterer Steigerung wiederzukehren.

Und endlich möchte ich noch ein Mittel empfehlen, das zwar nicht die Jodexantheme, wohl aber in vielen Fällen den Jodschnupfen, die Jodkopfschmerzen, die Oedeme ausserordentlich günstig beeinflusst (nach meiner Erfahrung besser als Atropin, Natr. bicarbonic. etc.), so dass man die JK-Darreichung oft gar nicht zu unterbrechen braucht; das ist das — so viel ich weiss zuerst von *Neisser* für diese Zwecke verwendete — Antipyrin (2—3 mal $^1/_2$—1 gr pro die) man kann viele Menschen über den Jodismus der ersten Tage damit hinwegbringen; lässt man es dann fort, so treten oft (aber nicht immer) Joderscheinungen auch weiterhin nicht mehr auf, weil die ja auch sonst so häufig zu konstatierende Gewöhnung in der Zwischenzeit sich ausgebildet hat.

Prof. Dr. Ernst Pflüger

feiert in diesen Tagen in stiller Weise das 25jährige Jubiläum seines Amtsantrittes als Professor der Augenheilkunde in Bern.

Es scheint uns ein Gebot der Dankbarkeit zu sein, an dieser Stelle auf einen so inhaltreichen Zeitabschnitt, wie es ein Vierteljahrhundert für die Thätigkeit eines akademischen Lehrers, eines wissenschaftlichen Forschers und Arztes ist, einen kurzen Rückblick zu werfen.

Die Verdienste *Pflüger*'s um die Augenheilkunde sind, wie aus der folgenden Skizze ersichtlich ist, nicht einseitiger Art.

Seine ersten Publikationen sind meist casuistischer Natur und verraten schon den genauen Beobachter und spätern grossen Praktiker. Unter dieselben mischen sich bereits Arbeiten über schulhygienische Fragen, denen *Pflüger* seither stetsfort das regste Interesse entgegenbringt. Es folgen Studien über die Farbenblindheit, als deren hauptsächlichstes Resultat die im Jahr 1880 erschienenen „Tafeln zur Diagnose der Farbenblindheit mit Hülfe



des Florcontrastes“ anzusehen sind. *Cohn* beurteilt eine derselben in seinem „Lehrbuch der Hygiene des Auges“ mit den Worten: „Diese Tafel ist jetzt meiner Erfahrung nach die vortrefflichste Methode der Erkennung der Farbenblindheit“.

Pflüger hat ferner als einer der ersten die Bedeutung des Javal-Schlötz'schen Ophthalmometers zur Diagnose des Cornealastigmatismus erkannt und stets, in Publikationen und in ophthalmologischen Versammlungen, sowie durch Arbeiten seiner Schüler, auf den grossen Wert dieses Instrumentes in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht hingewiesen, so dass er zu der jetzigen grossen Verbreitung desselben nicht wenig beigetragen hat.

Als gewiegter Operateur arbeitet *Pflüger* mit Geschick an der Vervollkommnung und Bereicherung der ophthalmiatrischen Chirurgie. Davon zeugt in erster Linie seine in zwei Sprachen erschienene grosse und erschöpfende Arbeit über die operative Entfernung der durchsichtigen Linse bei hochgradiger Myopie. Wieder unter den ersten, hat er diese segensreiche *Fukala*sche Operation geübt und ist, gestützt auf beste Erfolge, einer ihrer wärmsten und kompetentesten Verteidiger geworden.

Pflüger's periphere Iridectomie gegen Glaucom ist im Begriff, sich viele Freunde zu machen, und wir sind überzeugt, dass sie eine grosse Verbreitung finden wird. Sie besteht, im Gegensatz zu der *v. Graefe*'schen klassischen Operation: Iridectomie durch die ganze Breite der Iris, in der Ausschneidung bloss eines peripheren Stückes mit Stehenlassen des Sphincters. Dadurch bewahrt er dem Auge eine bewegliche Pupille, die gerade bei Glaucom von der grössten Wichtigkeit ist.

Eine weitere aussichtsreiche Perspektive in dem angetönten Gebiet der Chirurgie bieten die kühnen Versuche zur operativen Behandlung des Cornealastigmatismus.

Wie wir sehen, liegt der Schwerpunkt der bisherigen Arbeit *Pflüger*'s in seiner Vorliebe und in seinem grossen Talent für die Forderungen der praktischen Augenheilkunde, in seinem erfolgreichen Bestreben, die Theorie der Praxis dienstbar zu machen, in der Erkenntnis und Befolgung des Satzes, dass eine Theorie fruchtbar sein müsse, um ihr Dasein zu rechtfertigen. In dieser Hinsicht hat *Pflüger* das Beste erreicht, was nach dem heutigen Stand unserer Wissenschaft möglich war.

Möge es dem Jubilaren vergönnt sein, noch lange Jahre zu Nutz und Frommen unserer Wissenschaft und der leidenden Menschheit zu wirken. Dr. *E. H.*, Bern.

Verzeichnis der Publikationen *Pflüger*'s.

1) Beiträge zur Ophthalmotonometrie. In.-Dissert. Carlsruhe 1871. — 2) Ein Fall von Colobom der Lider. Klin. Monatsbl. f. A. 1872. X. S. 1. — 3) Ein Fall von Herpes corneae. Klin. Monatsbl. f. A. 1874. S. 166. — 4) Untersuchung der Augen von 529 Lehrern. Klin. Monatsbl. f. A. 1875. XIII. S. 324. — 5) Schwankungen der Refraktion in einem Falle von Iritis serosa. Klin. Monatsbl. f. A. 1875 XIII. S. 108. — 6) Zwei Fälle von plötzlich entstandener Myopie infolge traumatischer Linsenluxation. Klin. Monatsbl. f. A. 1875. XIII. S. 109. — 7) Beiderseitiges chronisches Glaukom bei zwei Brüdern von 19 und 20 Jahren. Klin. Monatsbl. f. A. 1875. S. 111. — 8) Ueber Pupillendistanz. Klin. Monatsbl. f. A. 1875. S. 451. — 9) Zur sympathischen Ophthalmie. Corr.-Bl. f. Schweiz. A. 1875. Nr. 7, 8. — 10) Strabismus congenitus (2 Fälle).



Klin. Monatsbl. f. A. 1876. S. 157. — 11) Die Augen der Luzerner Schulkinder und die Luzerner Schulhäuser. Arch. f. Ophth. 1876. XXII. 4. S. 63. — 12) Hyoscyamin. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk. 1876. V. 1. S. 182. — 13) Lupus conjunctivae. Klin. Monatsbl. f. A. 1876. S. 157. — 14) Ulcus induratum der Lidränder. Klin. Monatsbl. f. A. 1876. S. 157. — 15) Ueber militärische Augenuntersuchungen. Corresp.-Bl. f. Schweiz. A. 1876. S. 236. — 16) Ueber Prüfung des Farbensinnes. Centralbl. f. prakt. Augenh. 1878. März. — 17) Augenklinik in Bern. Bericht über das Jahr 1877. Bern 1878. — 18) Neuritis optica. *v. Gräfe's*, A. f. O. XXIV. 1878. 2. S. 169. — 19) Nystagmusartige Augenbewegungen in Folge eines Ohrenleidens. Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1878. Nr. 35. — 20) Ueber Pemphigus conjunctivae. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XVI. S. 1. 1878. — 21) Chinin-Exanthem. Berlin. Klin. Wochenschr. 1877. Nr. 37. — 22) Demonstration eines Augenhintergrundes. Ber. der XI. Vers. d. Ophthalm. Ges. Heidelb. 1878. S. 175. — 23) Phakometer und Chiastometer. Ber. d. XI. Vers. d. Ophthalm. Ges. Heidelb. 1878. S. 46. — 24) Methoden zur Untersuchung auf Farbenblindheit. Correspond.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. Jahrg. IX. 1879. — 25) Augenklinik in Bern. Bericht über das Jahr 1878. Bern 1879. — 26) Tafeln zur Bestimmung der Farbenblindheit. Bern 1880. — 27) Beobachtungen an Farbenblinden. Arch. f. Augenheilk. IX. 1880. 4. S. 381. — 28) Augenklinik in Bern. Bericht über das Jahr 1879. Bern 1880. — 29) Observations on Color-Blindness. Archives of Ophthalmology. Vol. IX. Nr. 4. Dez. 1880. — 30) Augenklinik in Bern. Ber. über das Jahr 1880. Bern 1881. — 31) Zur Diagnose der Farbenblindheit. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1881. — 32) Zur Ernährung der Cornea. Klin. Monatsbl. f. Augenh. XX. 1882. S. 69. 371. — 33) Methode zur Prüfung des Farbensinnes mit Hülfe des Flor-Contrastes. II. verb. Aufl. Bern. 1882. — 34) Ueber Opticusinjectionen. Ber. über d. XIV. Vers. der Ophth. Ges. Heidelb. 1882. S. 124. — 35) Zur Behandlung des Glaukoms. Ber. über d. XIV. Ophth. Ges. Heidelb. 1882. S. 130. — 36) Weitere Beobachtungen an Farbenblinden. Arch. f. A. X. S. 1. — 37) Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Farbenblindheitsfrage. Mitt. der naturf. Ges. in Bern. 1882. S. 15. — 38) Des oscillations artificielles de la tension intraoculaire à l'état physiologique. Intern. ophth. Congr. z. Mailand. Compt. rend. 1882. S. 197. — 39) Weitere Beobachtungen an Farbenblinden. Arch. f. Augenheilk. XI. 1882. S. 1. — 40) Ligature des nerfs optiques de deux lapins. Intern. ophth. Congr. z. Mailand. 1882. Compt. rend. S. 48. — 41) Polariscope. Internat. ophth. Congr. zu Mailand 1882. Compt. rend. S. 48. Augenklinik in Bern. Ber. über d. Jahr 1882. Bern 1884. — 42) Congenitales Colobom des rechten obern Augenlides und Dermoid auf Cornea und Sklera des rechten Auges. Vortr. im med.-pharm. Bez.-V. Bern 1884. — 43) Neue Methode zur quantitativen Prüfung des Farbensinnes mittels der Pigmentfarben. Ber. d. ophth. Ges. zu Heidelberg. 1883. S. 189. — 44) Haemorrhagie in den Canalis Petiti. Berl. klin. Wochenschr. 1883. Nr. 42. — 45) Augenklinik in Bern. Ber. über das Jahr 1883. Bern 1884. — 46) Optotypi (Sehproben). Bern 1884. — 47) Metastatisches Sarcom der Chorioidea. Arch. f. Augenheilk. XIV. 1884. 2. S. 120. — 48) Mikrocephalie und Mikrophthalmie. Arch. f. Augenh. XIV. 1884. S. 1. — 49) Ueber Erregungen und Miterregungen im Bereiche homonymer Gesichtsfeldbezirke. Tagebl. der 58. Vers. D. Naturf. und Aerzte in Strassburg 1885. S. 257. — 50) Cocaïn. Centralbl. f. prakt. A. 1885. S. 206. — 51) Metastatic sarcoma of the coroid. Arch. ophth. New-York 1885. XIV. S. 185. — 52) Ueber einen gerichtlichen Fall. Schweiz. Correspondenzbl. 1885. Nr. 6. S. 139. — 53) 1. Wie verhalten sich einige Glaukom-Symptome zur Drucktheorie? 2. Ueber die Einwirkung der Mydriatica und Myotica auf den intraocularen Druck unter physiologischen Verhältnissen. 3. Demonstration von Instrumenten (Kephalothetoskop und Somatothetoskop). Ber. ü. d. XVII. Vers. d. ophth. Ges. Heidelb. 1885. S. 91 und 244. — 54) Schussverletzung beider Occipitallappen. Tagebl. der 58. Vers. d. Naturf. und Aerzte. 1885. XVIII. Ophth. S. 503. — 55) Ueber periodische Nuclearlähmung. Tagbl. d. 58. Vers. d. Naturf. und Aerzte in Strassburg 1885. XVIII. — 56) Skiaskopie. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1885. — 57) Die

iso-phane-chromatischen Ringe zur quantitativen Bestimmung von C (Farbensinn) und die schwarzen Ringe zur quantitativen Bestimmung von L (Lichtsinn). Bern 1885. — 58) Pathologische und physiologische Wirkung des Cocain, Irisbewegung, mydriatische Wirkung des Atropin. Klin. Mon. Bl. f. Augenh. XXIV. 1886. S. 169. — 59) Behandlung tiefer Hornhautgeschwüre, besonders des Ulcus serpens und einiger Formen von Hypopyon-Keratitis, die mit demselben verwechselt werden können. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte Jahrgang XVI. 1886. Nr. 6. S. 144. — 60) Universitäts-Augenklinik in Bern. Ber. über die Jahre 1884 bis 1886. Bern 1887. — 61) Kurzsichtigkeit und Erziehung. Akad. Festrede zur Feier des Stiftungsfestes der Universität Bern am 20. Nov. 1886. Wiesbaden 1887. — 62) La Myopie scolaire. Annal. d'hyg. 1887. 3. 5. XVIII. S. 113. — 63) Prof. *Stilling*'s Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit, kritisch beleuchtet. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege I. Jahrg. 1888. Nr. 5. S. 135. — 64) Zur Indication der Magnetoperation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. August 1888. — 65) Ueber Netzhautablösung. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte Jahrgang XX. 1890. — 66) Die Erkrankungen des Sehorgans im Gefolge der Influenza. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 27 u. 28. — 67) Ophthalmometer und Oculo-Curvimeter. Corr.-Bl. f. Schweiz. A. 1890. XX. — 68) Vier Fälle von partiellem Croup der Conjunctiva. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1890. Jahrg. XX. S. 717. — 69) Zwei Fälle von Retinitis proliferans. Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte. 1890. XX. — 70) Keratitis ulcerosa chronica mit Uveitis und Hypopyon, wahrscheinlich bacillären Ursprungs. *v. Graefe*'s Arch. f. Ophthalm. 1891. XXXVII. 1. S. 208. — 71) Ein Fall von doppelseitiger Trochlearisparese, kompliziert mit partieller, doppelseitiger Oculomotoriuslähmung. *v. Graefe*'s Arch. f. A. 1892. XXXVII. 4. S. 71. — 72) Le trichloride d'iode (I Cl^3) comme antiseptique dans differérentes affections oculaires. Comptes rendus de la Soc. franç. d'opht. 1892. Mai 2. — 73) Bemerkungen zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Ber. über d. XXII. Vers. d. ophth. Ges. Heidelb. 1892. S. 118. — 74) Einige Resultate klinischer Ophthalmometrie. Verh. d. X. internat. Congresses 1892. Bd. IV. S. 140. — 75) Ueber Trigeminusneuralgien und Augenaffektionen. Ber. d. XXI. Vers. d. Ophth. Ges. Heidelb. 1892. S. 188. — 76) Bemerkungen zum gegenwärtigen Stand der Frage der Staaroperation. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1892. XXX. S. 155. — 77) Hémianopsie bilatérale temporale dans un cas d'acromégalie. Revue gén. d'ophtalm. 1892. Nr. 7. S. 295. — 78) *Hermann Cohn*'s Lehrbuch der Hygiene des Auges. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1893. VI. Nr. 3. S. 121. — 79) Tori und Doppelfocus-Gläser (mit 21 Figuren). Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1893. XXXI. S. 1. — 80) Traitement de la myopie par la discission du cristallin transparent. Ann. d'ocul. T. CXI. 1894. S. 350—371. — 81) Zur Myopiefrage. Offener Brief an den Herausgeber dieser Zeitschrift. Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1894. Nr. 6 S. 346. — 82) Zur Lymphcirkulation im Auge. Arch. f. Augenh. 1894. Bd. XXVIII. S. 351. — 83) Operazioni moderne del Glaucoma. Archiv. di Ottolmologia. Vol. I. Fasc. 10. 1894. — 84) Drainage des Auges. Transact. of the VIII intern. ophth. Congr. Edinburgh 1894. S. 63. — 85) Die Ursachen der Erblindung und ihre Verhütung. XII. Ber. d. Schweiz. Armenerziehungsvereins. 1894. — 86) Behandlung höchstgradiger Kurzsichtigkeit mittels Entfernung der Linse. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1895. Nr. 20. — 87) Traitement opératoire de l'astigmatisme. Clinique ophthalm. 1896. Nr. 6. S. 73. — 88) Enucleation und Exenteration (Evisceration). Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1886, Nr. 1. — 89) Ueber Keratitis parenchymatosa. Ber. über die XXV. Vers. d. ophth. Ges. Heidelb. 1896. S. 214. — 90) Sehproben-Optotypi und ihre Verwendung zur Prüfung der Sehschärfe der Schüler durch die Lehrerschaft sowie zur Messung des zum Unterricht notwendigen Beleuchtungsminimums der Schulzimmer. Basel und Leipzig 1896. — 91) Der Irisvorfall bei der Extraction des Altersstaares und seine Verhütung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1897. Bd. XXXIV. S. 332. — 92) Doppelseitige kongenitale externe Ophthalmoplegie. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1897. Nr. 11. — 93) Zur Therapie der Blennorhöa neonatorum. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1897. Nr. 12. — 94) Demonstration eines Mannes



mit vollständiger angeborener Farbenblindheit. XII. Congr. intern. de médec. de Moscou Sect. XI. Opht. 1898. S. 315. — 95) Beobachtungen an total Farbenblinden. Ber. über die 27. Versamml. der ophthalm. Ges. Heidelberg 1898. S. 166. — 96) Protargol und Conjunctivitis blennorrhoica. Ophthalm. Klinik 1898. Nr. 11. S. 192. — 97) Ueber Sehschärfebestimmungen in der Nähe für hochgradig Kurzsichtige. IX. Congrès intern. d'ophth. d'Utrecht 1899. — 98) Prüfungstafel für Farbenblinde. Sitzungsbericht des IX. internationalen Ophthalmol. Congresses. Utrecht. 1899. S. 233. — 99) Suppression du cristallin transparent. Rapport à la Soc. Franç. d'ophth. Séance du 1 Mai 1899. Bull. de la Soc. Franç. Vol. XVII. S. 1—197. — 100) Die operative Beseitigung der durchsichtigen Linse. 1900. Wiesbaden. — 101) Valeur comparative de l'énucléation et des opérations susceptibles de la remplacer. Paris 1900. — 102) Subconjunctivale Hetolinjektionen. Klin. Monatsh. f. A. 1901. S. 786. Dr. *O. S.*

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Sommersitzung Samstag den 29. Juni 1901 im patholog. Institut Zürich.

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Aktuar: Dr. *Wolfensberger.*

Prof. *Paul Ernst* (Autoreferat): **Pathologisch-anatomische Mitteilungen und Demonstrationen.**

1) Ueber die Verbreitung des Carcinoms in den Lymphwegen der Nerven. Die Vorliebe des Carcinoms, sich bei der Verbreitung der Lymphwege zu bedienen, ist allgemein bekannt. Sie findet ihren Ausdruck in der frühen Erkrankung regionärer Lymphdrüsen, in dem sogenannten plexiformen Carcinom des Gesichts (Wange, Ohr, Augenlider), das jetzt fast allgemein als „Lymphgefässkrebs“ in dem Sinne aufgefasst wird, dass echte epitheliale Zellen, die von der Epidermis stammen, ins Lymphgefässnetz und in die Saftspalten eingebrochen sind, um sich daselbst zu verbreiten. Ein gutes Beispiel ist auch das zierliche Bild der Lymphangoitis carcinomatosa in der Pleura pulmonalis, fernerhin hat *Klebs* in seiner „allgemeinen Pathologie“ darauf hingewiesen, dass von einem papillären Carcinom der Conjunctiva eine Einwucherung der Krebszellen in die Augenmuskelnerven zu Stande kam. Freilich nimmt er noch an, dass Endothelzellen, die die Lymphbahnen und erweiterten Nervenscheiden auskleiden, durch die Krebszelleninvasion angesteckt, sich in ephitheliale Ausfüllmassen umwandelten, Anschauungen, die er mit *C. O. Weber* und vielen bedeutenden Forschern einer weiter zurückliegenden Zeit teilt, denen wir uns aber heute nicht mehr anschliessen können. So hat er die bekannten Krebszellenschläuche in Muskeln (etwa im pectoralis bei Mammacarcinom) durch eine carcinomatöse Infektion und Beteiligung der Muskelkerne an der Zellneubildung zu Stande kommen lassen, während wir Jüngern der Meinung sind, es verhalte sich dabei die Muskelsubstanz meist passiv, und schwinde durch Corrosion von Seiten der Krebszapfen oder Druckschwund, Vorgänge, die *Klebs* allerdings keineswegs ausschliesst. Der Vortragende nimmt jenen abgerissenen Faden von *Klebs* wieder auf und knüpft daran Betrachtungen, die sich ihm bei der Untersuchung von verschiedenen Fällen einer Krebswucherung innerhalb lymphatischer Nervenscheiden aufgedrängt haben. So hatte ein Speiseröhrenkrebs den rechten recurrens nervi vagi ergriffen[1]), es war ein Schilddrüsenkrebs in den Stamm des Vagus eingebrochen, der plexus cruralis und sacralis zeigten sich krebsig infiltriert von einem Uteruscarcinom aus, das operativ entfernt worden war, in einem Prostata- und einem Pankreaskrebs konnten Nerven mit Krebsbahnen aufgefunden werden. Höchst eigenartige Bilder kommen auf diese Weise zu Stande, die mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Invasion der Lymphbahnen durch krebsiges Material zu beziehen sind.

[1]) Es ist bekannt, dass die klinischen Symptome einer Recurrenslähmung oft den Stenoseerscheinungen eines Oesophaguskrebses zeitlich vorangehen.



In den feinen Spältchen innerhalb des Perineurium, auch hart an einer Aussenseite, sogar zwischen den lamellären Schichten desselben, erscheinen im Verlauf der Spaltrichtung Reihen und Pallisaden der epithelialen (d. h. krebsigen) Zellen, oft eine Doppelreihe mit deutlicher Richtung dazwischen. Von da aus, oder auch von vornherein dringen im Endoneurium solche Herde epithelialer Zellen vor, das eine Mal rundliche Haufen ohne Lumen, öfters Doppelreihen mit Lumen, ganz in der Art einer schlauchförmigen Drüse. Zum Beispiel dringen von der Peripherie (Perineurium) aus in radiärer Richtung 3 oder 4 solcher Schläuche gegen das Centrum des sekundären Nervenfaserbündels vor, so dass dessen Fasern in einzelne segmentale Gruppen und Komplexe abgespalten werden, deren ursprüngliche Zusammengehörigkeit nun noch am gemeinsamen Perineurium erkannt wird.

So ergeben sich durch Kombination dieser peri- und endoneuralen Verbreitung überraschende Verhältnisse. Dass sich die Wucherung, die Ausbildung der Zellreihen an die Spaltlücken hält, ihrer Richtung durchaus folgt, und dass so oft geradezu ein Lumen ausgespart bleibt, spricht dafür, dass in Lymphbahnen die Krebszellen sich fortpflanzen und fortschieben.

Hat man diesen Standpunkt gewonnen, so lässt sich die Betrachtung umdrehen und man benützt das Krebszellenmaterial als Mittel, um den Spuren der Lymphbahnen zu folgen, als wäre jenes eine Injektionsmasse, wie uns denn überhaupt pathologische Veränderungen gar oft erst klaren Aufschluss über die Bedeutung mancher Strukturen und morphologischer Verhältnisse geben. Daher die Fülle von Anregungen, die zu allen Zeiten die normale Gewebelehre von der Pathologie empfangen hat.

In der That ist nun in histologischen Darstellungen von den Lymphbahnen der peripheren Nerven wenig die Rede, so dass ein neuer Anstoss nicht wertlos ist. Diese Betrachtungsweise, nach den Krebsfiguren geradezu die Lymhphwege der Nerven zu studieren, gewinnt an Sicherheit und Berechtigung durch die völlige Analogie des Krebsbildes mit Injektionspräparaten, die *Ranvier* beschrieben hat. Auch hatte ein Schüler *von Recklingshausens*, *Ludwig Vogel*, mit dieser Methode einen Erfolg zu verzeichnen, indem er bei Gallenblasencarcinom in der linken Niere rückläufig fortschreitende Krebsgespinnste fand und bei Pankreascarcinom nicht nur Chylusgefässe (also offenbare Lymphwege) mit Krebsmaterial gefüllt sah, sondern auch verzweigte Krebszüge um art. hepatica, Pfortader und Gallengänge in der Leber, so dass er mit diesen Befunden geradezu unsere Kenntnisse über die Anordnung der Lymphwege in Niere und Leber bereichern konnte. Etwas Aehnliches für die Nerven zu leisten war hier durch unsere Funde möglich, die durch zahlreiche Präparate verdeutlicht werden.

2) *Schmidt-Lantermann-Zawerthal*'sche Einkerbungen am Nerven als pathologische Veränderung. Die schon von *Remak* 1837 und *Stilling* 1856 gesehenen und passend mit Trichtern und Blumenkronen verglichenen, dann 1874 aufs neue von den drei Autoren, nach denen sie benannt worden, entdeckten Bildungen am Nerven, konnten in auffallend prägnanter Gestalt gefunden werden bei einem Fall von Senkungsabscess, der sich von dem cariösen 7. Hals- und 1. bis 2. Brustwirbel dem plexus brachialis entlang nach unten erstreckt hatte, so dass der plexus zwischen Schlüsselbein und Senkungsabscess eingeklemmt war. Das fand ich in der Heidelberger Dissertation von *H. G. Engelken* veröffentlicht. Bei dem Streit darum, ob diese Trichter oder Incisuren oder Einkerbungen Erscheinungen des lebenden Nerven, Strukturbestandteile seien oder aber postmortale Bildungen, Kunstprodukte, Wirkungen chemischer Reagentien und technischer Manipulationen, Zeichen eines Myelinzerfalls, Faltungen in der *Schwann*'schen oder in der Markscheide, mochte es doch von Interesse sein, dass hier die beiden plexus brachiales sich ganz ungleich verhielten, so zwar, dass auf der erkrankten Seite viel zahlreichere und deutlicher ausgebildete Trichterfiguren zu finden waren. Man erinnert sich dabei unwillkürlich an Deutungen, welche diese Dinge erfahren haben durch *Ranvier*, *Lantermann* und *Kuhnt* in dem Sinne, dass hier accessorische Ernährungswege dem Säftestrom Zugang zum Axencylinder verschafften, ähnlich den *Ranvier*'schen Schnürringen.



Dass bei Fröschen gerade in der Laichzeit diese Einkerbungen soviel deutlicher werden, wie *Johannson* nachwies, würde mit einer solchen Einrichtung übereinstimmen. Und darum kommt man auf den Gedanken, ob nicht am Ende unter pathologischen Verhältnissen unter erschwerten Ernährungsbedingungen diese accessorischen Ernährungswege in erhöhtem Masse in Anspruch genommen werden. Danach spräche das eigenartige Vorkommnis eher dafür, dass jenen Bildungen für das Leben der Nerven doch einige Bedeutung zukomme. Die demonstrierten Präparate zeigen sie in einer Deutlichkeit und Ausbildung nach einfacher *Weigert*'scher Markscheidenfärbung, wie man sie an normalen Nerven vergeblich suchte. Die Erkrankung des Plexus hatte sich im Leben in ausstrahlenden Neuralgien in Brust, Schulter und Arm, in Abmagerung des linken Arms, Hyperästhesie (Tastsinn), herabgesetztem Temperatursinn und leichter Parese geäussert. (Ausführlich bei *H. G. Engelken*, Inaug. Diss. Heidelberg 1900, auch *Ziegler*'s Beiträge zur patholog. Anatomie und allg. Pathologie. Band XXVIII, 1900.)

3) Heilungsvorgänge an einem Schusskanal durch die Zunge nach 10 Tagen. Ein 22jähriger Mann hatte sich in selbstmörderischer Absicht mit seinem Militärgewehr einen Schuss in den Mund abgegeben, der einen ungewöhnlich tiefen Verlauf nahm, die ganze linke Zungenhälfte von vorne nach hinten durchfurchte, dann den linken Gaumenbogen und die Tonsillengegend zerstörte und unter Absprengung des Querfortsatzes des 3. Halswirbels am vordern linken Cucullarisrand die Ausschussöffnung trug. Die genaue Präparation stellte einen Riss in der arteria vertebralis an ihrem Durchtritt durch das foramen transvers. des 3. Halswirbels fest, eine sekundäre Ruptur, die erst 10 Tage nach dem Schuss in einer erst gequetschten Arterienwand entstanden war und den Tod durch Verbluten herbeiführte. Es fand sich Blut im Rückenmarkskanal und der hintern Schädelgrube, es war von den Lungen aspiriert worden und fand sich als grosser klumpiger Ausguss im Magen, sowie in grossen Mengen im Dickdarm. Alle Organe waren äusserst anämisch. Die Zunge war merkwürdig zugerichtet; von vorn nach hinten wie durchgepflügt und die etwas eingekerbten Ränder trugen milchige weisse Säume, wie wir sie an den Rändern von heilenden Fussgeschwüren und Transplantationen kennen, kurz, man konnte mit aller Sicherheit beginnende Ueberhäutung voraussagen. Die höchst eigenartige und seltene Constellation des Falles, die darin bestand, dass der Schuss trotz eingreifender Zerstörungen zunächst nicht tötlich war, sondern es erst indirekt wurde nach 10 Tagen, ermöglichte die Untersuchung des Ueberhäutungsprozesses an der Zunge des Menschen und hier liegt somit der Schwerpunkt der Beobachtung.

Der Zufall fügt es nun, dass vor kurzer Zeit *H. von Bardeleben* sich mit besonderer Sorgfalt der Untersuchung dieses Vorgangs angenommen hat; seine Ergebnisse beziehen sich namentlich auf Versuche an der Kaninchenzunge. Es musste von Interesse sein, zu prüfen, inwieweit sich diese Verhältnisse an der menschlichen Zunge diesen Erfahrungen anschliessen. Die Aehnlichkeit geht in der That sehr weit. Der epitheliale Wundrand mit Zeichen der Degeneration hängt lappig über die Wundfläche. Hier sind regeneratorische Bestrebungen nicht zu erwarten. Erst in dem 3., 4., 5. Epithelzapfen und weiter folgen mitotische Figuren, unter denen Knäuelfigur, Monaster und Diaster vorherrschen aus bekannten Gründen. Auch sind die dem Bindegewebe benachbarten untersten 2—3 Epithelreihen Lieblingssitz der Mitosen. Am Boden des Defektes wird ein rühriger Vascularisationsprozess bemerkt, während an der Muskulatur degenerative Zeichen noch vorherrschen. Eine grössere Reihe von mikroskopischen Präparaten illustriert diese Verhältnisse unter besonderer Hervorhebung der wichtigsten karyokinetischen Figuren mittelst Oelimmersionen, ferner werden zur Vergleichung Präparate herangezogen von Fussgeschwüren, Ueberhäutung von künstlich gesetzten Defekten der Gaumenschleimhaut des Hundes und der Kaninchencornea. Es ist eine Dissertation in Arbeit, die eine sorgfältige Vergleichung der Versuchsergebnisse mit den Zuständen bei diesem eigenartigen Falle durchführen soll.



Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 2. Mai 1901. [1])

Präsident: Dr. *Feer*. — Aktuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *W. Respinger*: **Ein Fall von pseudospastischer Parese mit Tremor** mit Demonstration. Dieses von *Nonne* und *Fürstner* zuerst beschriebene Krankheitsbild gehört zur hysterischen Grundform der traumatischen Neurose. Bei dem vorzustellenden Falle handelt es sich um eine 63jährige, früher gesunde und anscheinend nicht belastete Frau, welche sich am 27. April 1901 durch Sturz beim Fensterreinigen in einem Fabrikraum eine Fractur von 2 rechtsseitigen Rippen und eine Contusion der rechten Schulter zuzog. Nach Heilung dieser Verletzungen blieb immer noch eine starke Schmerzhaftigkeit der rechten Thoraxseite und der Schulter bestehen und es gesellte sich ein Tremor des rechten Armes hinzu, der sich später auch auf den Kopf und die untere Extremität erstreckte. Auch die Schmerzhaftigkeit dehnte sich allmählich auf die ganze rechte Körperhälfte aus und bei einer im Herbst 1900 vorgenommenen Sensibilitätsprüfung wurde eine totale rechtsseitige Hyperaesthesie entdeckt. Der Zustand der Patientin hat sich sichtlich verschlimmert, nachdem dieselbe auf Entschädigung geklagt hat. Die Behandlung, welche hauptsächlich in Suggestion und Anwendung des konstanten Stromes bestand, hatte durchaus keinen Erfolg. Es lässt sich jetzt im wesentlichen dasselbe konstatieren, wie am 1. Februar d. J.: wohlgenährte Patientin von kräftigem Körperbau, — Sensorium frei — Intelligenz mässig — Gedächtnis eher schwach — Stimmung deprimiert: Patientin kommt immer wieder auf ihren Schmerz zu sprechen. — Sprache ohne Störung. Puls frequent (100 b. Sitzen), regelmässig, klein.

Der Gang ist steif: das rechte Bein wird weniger gehoben und gebeugt als das linke. Kein Schwanken bei geschlossenen Augen. — Beim Stehen Erschütterung des Körpers durch den vom rechten Bein ausgehenden Tremor. — Bewegungen rechterseits verlangsamt, Gelenke aber frei. Bei passiven Bewegungen fühlt man einen ziemlich erheblichen Widerstand infolge von Spasmen der Muskulatur. — Die rohe Kraft ist rechterseits bedeutend herabgesetzt. — Keine Koordinationsstörungen. — Am meisten fällt in die Augen der konstant vorhandene regelmässige Tremor der rechtsseitigen Extremitäten und des Halses. Derselbe verstärkt sich zu ausgesprochenem Schütteltremor bei intendierten Bewegungen oder psychischer Erregung der Patientin. Galvanische und faradische Erregbarkeit der Muskulatur ist normal.

Die Sensibilitätsstörung ist nicht ganz konstant geblieben. Während am 1. Februar noch eine linksseitige Hyperalgesie bestand, wurde am 6. Februar eine totale rechtsseitige Anaesthesie und Hyperalgesie konstatiert. Letztere wurde, wie jetzt demonstriert werden kann, zur vollständigen Analgesie auch für tiefe Nadelstiche. Auch die electrokutane wie tiefe Sensibilität sind erheblich herabgesetzt. Haut- und Sehnenreflexe sind beiderseits eher lebhaft. Der Gaumenreflex fehlt rechterseits.

Das Gesichtsfeld ist beiderseits konzentrisch eingeengt, rechts viel stärker als links. Sonst am Auge nichts besonderes. Geschmack und Geruch sind rechterseits aufgehoben. (Essigsäure, Liq. Amm. caust.) Das Hörvermögen ist rechts bedeutend schwächer als links. —

Die subjektiven Klagen der Patientin sind hauptsächlich: Schmerzen in der rechten Brust- und Kopfhälfte, Schwäche und Spannung in den linksseitigen Gliedern, schlechter Schlaf, Appetitlosigkeit, Magendruck, starker Durst.

Der Fall gehört zweifellos zur hysterischen Form der traumatischen Neurose und lässt sich weiterhin sehr wohl unter die von *Nonne* und *Fürstner* beschriebene Gruppe einreihen.

Nonne stellt für die „pseudospastische Parese mit Tremor" kurz folgendes Krankheitsbild auf: Ursache der Erkrankung eine Verletzung, welche

[1]) Eingegangen 10. Oktober 1901. Red.



hauptsächlich den Rumpf betrifft. Die subjektiven Klagen beziehen sich zuerst namentlich auf Schmerzen an Brust und Rücken. Keine praedisponierende Momente (Heredität, Potatorium, Lues etc.). Es handelt sich stets um männliche Individuen von jugendlichem bis mittlerem Alter. Entweder sofort oder erst später bildet sich der sogen. motorische Symptomencomplex aus: Schwäche, dann Tremor von verschiedener Intensität und Neigung der Muskulatur zu Spasmen. Sensibilitätsstörungen können fehlen oder bis zu hohem Grade vorhanden sein, ebenso die Störungen an den verschiedenen Sinnesorganen (Gesichtsfeldeinschränkung!) Sehnen- und Hautreflexe sind im wesentlichen normal oder eher lebhaft. Die psychische Stimmung ist nur so weit alteriert, als die Schwere des Leidens es erklärt.

Das Alter unserer Patientin ist zwar höher, als das der ältesten von *Nonne* beobachteten Patienten. *Sachs* und *Freund* haben aber ebenfalls bei einem 61jährigen Patienten diese Kraukheitsform diagnosticiert. Dieselbe kann also, wie unser Fall zeigt, auch beim weiblichen Geschlecht vorkommen.

Die Prognose wird von sämtlichen Autoren als schlecht bezeichnet. Auch wir haben mit unsern therapeutischen Versuchen durchaus nichts erreicht. Bei dem hohen Alter der Patientin wird die Arbeitsfähigkeit jedenfalls eine minimale bleiben.

Diskussion: Prof. *Egger* macht auf die hochgradige Suggestibilität der Kranken mit Unfallneurosen aufmerksam und rät den behandelnden Aerzten, sie möchten von Anfang an beim Untersuchen und namentlich auch durch Vermeiden von Erklärungen, wie: der Schaden sei unheilbar, dahinwirken, dass nicht vielleicht unheilbare Krankheitssymptome bei den Kranken entstünden.

Er ersucht ferner um gegenseitige Meinungsäusserung über die Auffassungen der durch traumatische Neurosen entstandenen Arbeitseinbusse. Wer viel Gutachten über derartige Krankheitsfälle zu Gesicht bekommt, sieht, dass der eine Kranke von einem Arzt für vollständig erwerbsunfähig, vom andern für vollkommen arbeitsfähig gehalten wird. Der Eindruck, den solche diametral einander entgegengesetzten Schätzungen auf die Gerichte machen, sind dem Ansehen des Aerztestandes nicht förderlich. Auf zweierlei Weise kann dem Kranken oft geholfen werden. Erstens durch Auszahlung einer hohen Entschädigung, welche den Patienten von seinen Sorgen und von dem durch sie geschaffenen psychischen Druck befreit. Zweitens kann er, wenn er eine kleine Entschädigung erhält, zur Arbeit gezwungen werden, ohne dass er sich durch gänzliche Abweisung zurückgesetzt fühlt. Eine solche Massregel, die zuletzt im therapeutischen Sinne für den Kranken nützlich ist, wird nach deutschem Gerichtsentscheid als unzulässig erklärt. Die Basler Gerichte sind dagegen öfter der Intention des Arztes entgegengekommen und der Erfolg für den Kranken war günstig.

Prof. *C. Haegler* schliesst sich der Meinung, dass die Aerzte sich über die Entschädigungsfrage bei den sogenannten traumatischen Neurosen einigen sollten, an. Zwar glaubt er, dass die Entschädigungsberechtigung des Trägers einer solchen Erkrankung für viele Fälle bestritten werden muss, denn die traumatische Hysterie oder Neurasthenie ist meist nicht eine direkte Folge des Unfalls, die unvermeidbar ist, sondern eine Folge der Begehrungsideen. Praktisch ist dieser Standpunkt zur Zeit leider belanglos, denn der Jurist begnügt sich mit dem Nachweis, dass die Herabsetzung der Arbeitsfähigkeit in irgend einem Zusammenhang mit dem Unfall steht.

Im weitern aber stellt sich die Frage, ob die Aerzte — bei unsrer Usance der Aversalentschädigung — mit gutem Gewissen wirklich sagen können, dass der Hysteriker oder Neurastheniker in seiner Arbeitsfähigkeit für die Dauer seines Lebens eingeschränkt ist, wenn sie soeben von kompetenter Seite gehört haben, und event. aus eigener Erfahrung wissen, dass die nervösen Störungen mit dem Abschluss der Entschädigungsfrage aufhören (solche Erkrankungen nach schweren Kopfverletzungen mögen hier ausgenommen sein). Wenn sich Prof. *Haegler* nun trotzdem dem Vorschlag von Prof. *Egger* anschliesst: es sei bei traumatischer Hysterie eine kleine Entschädigung zuzusprechen, so thut er dies



notgedrungen, weil der einfach ablehnende Standpunkt, zur Zeit wenigstens, gewöhnlich nichts erreicht; der Betroffene, dem das Gericht (auf Grund von Privatgutachten, die nie fehlen) das Recht zur Wiederklage in einer spätern Zeit offen lässt, behält seine nervösen Störungen, klagt wieder und kommt dann gewöhnlich doch zu seiner Entschädigung. — Im Interesse des Verletzten und seines Arbeitgebers muss die Entschädigungsfrage baldmöglichst definitiv ein Ende haben und dies wird — bei der jetzigen Handhabung der Gesetze — meist nur durch Zuspruch einer kleinen Entschädigung (unter 10 %) möglich sein.

An der Diskussion beteiligen sich ferner die HH. Dr. *Carl Hagenbach* und Dr. *Tramèr*, welch letzterer sich für die Auszahlung einer Rente, wie sie in Deutschland üblich ist, ausspricht.

Prof. *Egger* war früher auch der Meinung die Rentenzahlung sei vorzuziehen. Sie mindert die Verantwortlichkeit des begutachtenden Arztes, der sich ein Gewissen daraus macht einen Entscheid herbeizuführen, wo es sich um hohe einmalige Abfertigungen handelt. Eine Rente kann nach dem Verlaufe der Krankheit immer erhöht oder erniedrigt werden. Um aber einen raschen Abschluss der hängenden Entschädigungsfrage herbeizuführen, ist die Kapitalabfindung geeigneter. Durch das schleppende Verfahren der Rentenentschädigung wird, soweit die traumatischen Neurosen in Betracht kommen, eher eine ungünstige Beeinflussung des Krankheitsablaufes erzielt.

Dr. *A. Vogelsang*: **Ueber Heilmittel und Indikationen von Tarasp.** Die natürlichen Heilmittel von Tarasp sind 1. die alkalisch-salinischen Quellen, 2. die Eisenquellen. Dieselben Quellen dienen als kohlensaure Mineralbäder auch zur Badekur. 3. Das Höhenklima von 1250 m ü. M.

Die alkalisch-salinischen Quellen Lucius und Emerita und eine der alkalischen „Eisenquellen" (Bonifacius) sind in den Jahren 1898—1900 nach modernen Gesichtspunkten von Ingenieur Scherrer neu gefasst und von Professor *Treadwell* in Zürich neu analysiert worden. Die geologisch-technische Planskizze der Neufassung und die noch nicht publizierten neuen *Treadwell*'schen Analysen werden herumgereicht. Die letzteren (nach Jonen gerechnet) ergeben eine Vermehrung der Menge des Wassers und des Gehaltes der einzelnen Bestandteile, z. B. in Lucius 18 mal mehr Lithion als früher, der Kohlensäuregehalt stieg nach der Neufassung um ein Drittel. Die Bonifaciusquelle hat sich als eisenärmer erwiesen und nähert sich nun ganz dem reinen alkalisch-erdigen Typus der Wildunger-Quellen.

Das Klima von Tarasp-Schuls-Vulpera ist wegen bestimmter lokaler Verhältnisse viel milder als es der Höhenlage entsprechen würde. Die Lage im Gebirge und die Schönheit der Gegend sind therapeutisch sehr wichtig (Photographien).

Im Anschluss an die physiologisch-chemischen Wirkungen der alkalisch-sulfatischen Quellen (Gehalt: Glaubersalz, doppeltkohlensaures Natron, Kochsalz, CO_2 etc.) auf die Verdauungsorgane und den Stoffwechsel begründet der Vortragende aus der Reihe der Indikationen besonders diejenige der chronischen Katarrhe und Erschlaffungszustände des Magens und Darms für Tarasp. Es ist ein schädliches Vorurteil zu glauben, diese Wässer hätten nur laxative Wirkung. Die Steigerung der Diurese durch dieselben ist ebenso sicher und ebenso wichtig. Die chronischen Diarrhoen bieten für Tarasp ein ebenso gutes Heilobjekt wie die Obstipation, weil kleine und hochgewärmte Dosen die Peristaltik des Darms herabsetzen.

Die cholagoge Wirkung dieser Mineralwässer ist nicht erwiesen, auch nicht für die ähnlichen Carlsbaderquellen. Die günstige Wirkung des Carlsbader- und Taraspерquellen bei Gallensteinen bezieht sich nur auf die Besserung und Heilung der die Steinbildung komplizierenden Katarrhe und Anschwellungen der Gallenwege.

Von den für Tarasp in Betracht kommenden Stoffwechselkrankheiten (Fettsucht, Diabetes, Gicht, Anaemie), bespricht der Vortragende kurz die balneologische Behandlung der Fettsucht und der Anaemie an seinem Kurort. Jeder Fettleibige sollte

seine eigene, ihm zugehörige Entfettungskur durchmachen. Bei der Anaemie sind das Höhenklima und die alkalisch-salinischen Quellen oft wichtigere Heilmittel als die Eisenquellen, weil die mit der besseren Ernährung verbundene grössere Assimilation der organischen Eisenverbindungen der Nahrung wertvoller ist als die Zufuhr der anorganischen, schwerer assimilierbaren Eisenverbindungen der Mineralquellen.

Die Einrichtung balneologischer Versuchsstationen an den Universitäten ist für unser Land besonders wünschenswert.

Referate und Kritiken.

Handwörterbuch der gesamten Medizin.

Von Dr. *A. Villaret.* Zweite gänzlich neu bearbeitete Auflage. 1900. 2 Bände gr. 8°. Preis Mk. 56. 60, in Halbfranz geb. Mk. 62. 60.

Die zweite Auflage des grossen Sammelwerkes — eine Riesenarbeit nennt es der Herausgeber mit Recht — ist nunmehr zum Abschluss gelangt. Das günstige Urteil, welches Ref. über die ersten Lieferungen der Neubearbeitung abgegeben hat (Corresp. 1897 S. 693 und 1898 S. 699), trifft für das ganze Werk ein. Wir haben hier ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk vor uns, dessen 68 tüchtige Mitarbeiter für die Gediegenheit des Inhaltes bürgen.

Das Werk kann und will die Lehrbücher nicht ersetzen; es giebt überall in knappen Artikeln nur das wichtigste über einen Gegenstand nach dem neuesten Stand des Wissens (z. B. Malaria, Pest, Punctio lumbalis, Zwerchfellphänomen). Der besondere Wert des Handwörterbuches besteht darin, dass auch Alles das Berücksichtigung findet, was nur irgendwie die weitere Interessensphäre des Arztes berührt und worüber wir in unserer persönlichen Bibliothek oft keinen oder nur nach mühsamem Suchen Aufschluss finden (Chemie, Botanik, Zoologie, Landwirtschaft, Tierkrankheiten, Industrie, Bergbau, Kriegschirurgie, Statistik, berühmte Orte etc.

So bietet das vorliegende Werk eine nützliche Ergänzung zum Bücherschatz eines jeden Arztes. Willkommen ist auch die eingehende Berücksichtigung der Etymologie und die Bezeichnung der Krankheiten in französischer, englischer und italienischer Sprache. Der Preis ist in Anbetracht der Leistung und des Umfangs des Handwörterbuches (ca. 2300 Seiten) ein bescheidener zu nennen. *Feer.*

Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre.

Von Dr. *O. Zuckerkandl.* II. Auflage. Lehmann's medizin. Handatlanten Bd. XVI. München 1901. 416 S. Preis Fr. 16. 20 (Mk. 12. —).

„Ich habe es absichtlich vermieden, Abbildungen irgend welcher Art . . . . dem Text beizufügen, weil ich der Ansicht bin, dass solche, selbst in Lebensgrösse und auf das vortrefflichste ausgeführt, nicht im Stande sind, einen Ersatz für die Anschauung in der Natur zu geben," schrieb *Gurlt* im Vorwort seiner im Jahre 1862 zum ersten Mal erschienenen „Operationsübungen." — Nun, Zeiten und Ansichten haben sich geändert. Immer mehr ist man zur Ueberzeugung gekommen, dass kein noch so genauer Text im Stande ist, die Klarheit — besonders in der anatomischen Beschreibung zu fördern wie gute Abbildungen und Hand in Hand gieng auch der ausserordentliche Fortschritt der Illustrationskunst. Nachdem die Anatomen mit dem Beispiel vorangegangen waren, folgten — etwas langsamer, was wenigstens die Sorgfalt der Illustration betrifft (die bekannten deutschen chirurgischen Lehrbücher sind heutzutage noch schlecht illustriert) — auch die Chirurgen. Die rein schematische Form der Abbildung, die nicht nur künstlerisch roh war, sondern auch das Verständnis oft erschwerte, wurde zuerst von *Faraboeuf* durchbrochen, der 1885 eine ausgezeichnete schwarz-illustrierte (600 Abbildungen) Operationslehre herausgegeben hat. *Esmarch* hat in seiner „Kriegschirurgie" zuerst farbige Tafeln gebracht, aber auch hier, wie in den vielen ähnlichen spätern Werken überwog das Schematisieren.



In der deutschen Publizistik war es wohl zuerst *Kocher*, der in seiner Operationslehre den Abbildungen eine gewisse Sorgfalt widmete und dadurch nicht nur dem besseren Verständnis, sondern dem künstlerischen Bedürfnis, das jedem Chirurgen — und auch jedem Arzt — innewohnen soll, Rechnung getragen hat.

An der Spitze der Unternehmen, welche neben knappem Text die Anschauung durch zahlreiche gute Bilder zu fördern bestrebt sind, stehen die Lehmann'schen Handatlanten und der Umstand, dass diese Bücher so verbreitet sind, zeigt, dass Verlag und Redaktoren den richtigen Weg gewählt haben. — Speciell der Grundriss der Operationslehre von *Zuckerkandl* zeigt die Vorzüge des Lehmann'schen Unternehmens in hohem Mass, denn gerade für diesen Vorwurf ist die rasche Orientierung von grosser Wichtigkeit. Die Abbildungen (40 farbige Tafeln und 278 Abbildungen im Text) sind grösstenteils vorzüglich, oft von staunenswerter Naturtreue und Plastik. Der knappe Text ist klar und ansprechend. Die vorliegende II. Auflage ist sowohl in Abbildungen als im Text wesentlich erweitert und verbessert.

Ein solcher Grundriss ist selbstverständlich nicht im Stand, ein Lehrbuch zu ersetzen. Er bezweckt dies aber auch nicht; er will nur die Möglichkeit einer raschen Orientierung in Wort und Bild geben. Deshalb sind die typischen Eingriffe, die im Operationskurs an Leichen gelehrt werden, am ausführlichsten behandelt, während auf die seltenern Operationen, die nur von Fachchirurgen ausgeführt werden, meist nur kurz hingewiesen wird. Immerhin hätte z. B. bei Besprechung der Herniotomien der Verlagerungsmethode von *Kocher*, die sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreut, etwas einlässlicher (auch in Bildern) gedacht werden können; die vorzügliche und leicht auszuführende transperitoneale Modifikation (*Kocher* III) ist gar nicht erwähnt. Auch die Operation des Kropfes ist etwas kurz (ohne Abbildungen) weggekommen.

Dies und einige kleine Ungenauigkeiten in Wort und Bild thun dem Wert des Werkes keinen Eintrag. Es hat sich seine Stellung schon mit der ersten Auflage gesichert.

Haegler-Passavant.

Anatomie Gynécologique.

Par le Dr. *Paul Petit*, chez Carré et Naud éd. Paris 1901. 207 Seiten mit 32 Tafeln und Original-Figuren. Fr. 16. —.

Das moderne gynäkologische Operieren erfordert wie der Verf. bemerkt, genaue anatomische Kenntnisse. Diese, wenigstens die unumgänglich nothwendigen, will er dem Leser bieten, mit besonderer Betonung der topographischen Verhältnisse der Organe und Gefässbündel. Das Werk ist die Frucht von ca. 3jährigen Studien am Kadaver und bezieht sich auf die Befunde an 12 Leichen. In der Art seiner Durchführung zeigt es ziemliche Verwandtschaft mit der bekannten topographischen Anatomie von *Tillaux* und könnte gewissermassen zu dessen Ergänzung dienen. Auf den Verlauf des Ureters, der Arteria uterina, ihrem gegenseitigen Verhältnis und ihrem Verhältnis zu den Organen ist in ausgedehntestem Masse Rücksicht genommen. Die Abbildungen sind gut und wenn sie auch, wie es in der Natur der Sache liegt (besonders wenn nicht koloriert) einer aufmerksamen Betrachtung zum vollen Erfassen bedürfen, so bieten sie reiches Material und viele Anregung. Es werden behandelt die Région perinéale, Région pelvienne und die Paroi abdominale antero-laterale und zwar je in einem analytischen und in einem synthetischen Teil und daran anknüpfend werden die klinischen und operationstechnischen Nutzanwendungen besprochen. In weiser Beschränkung werden nur die paar grossen grundlegenden Operationen geschildert, von ihrer anatomischen Seite aus, mit Uebergehung der übrigen technischen Einzelheiten: abdominale Ovario- und Salpingectomie, abdominale und vaginale Hysterectomie, Gefässligaturen, *Alexander*-Operation und eine „Cystopexie indirecte, par raccoursissement de l'aponévrose ombilico-pelvienne“ vom Verf. erfunden. Der Text ist z. T. besonders in Bezug auf die Fascien etwas weitschweifig und beschwerlich; im ganzen bietet aber das Werk viel Gutes und kann Interessenten entschieden empfohlen werden.

LaNicca.



Wochenbericht.

Schweiz.

Den Glückwünschen zum 25jährigen Professorenjubiläum des Herrn Prof. *Pflüger*, Bern — (vide pag. 729 dieser Nr.) — schliesst sich auch das Correspondenz-Blatt an, welches dankbar den Gefeierten zu seinen getreuen Mitarbeitern zählt.

— Ueber Sauerstoffinhalationen bei Kindern berichtet Prof. *Hagenbach-Burckhardt* im Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. LIV, 4. Nachdem der Sauerstoff in so bequemer Fassung (Stahlcylinder von 500—3000 Liter Inhalt) zu beziehen und aus Sauerstoffkesseln (Schweiz. Medizinalgeschäft St. Gallen) ohne weitern Hilfsapparat zu entnehmen ist, kann ihn auch der prakt. Arzt leicht verwenden. — Im Kinderspital in Basel wurde die Sauerstofftherapie angewandt bei diphtheritischer Kehlkopfstenose, bei katarrhalischen Pneumonien, bei Nephritis mit Lungenoedem und bei Stenose wegen substernaler Struma. — Zur Verwendung kamen bis 150 Liter per 24 Stunden. (Im ganzen 26 100 Liter während 2 Jahren d. h. für Fr. 244.) Die auffälligste Wirkung war jedesmal die plötzliche Besserung der Cyanose, so dass sich bei den Croupkranken Tracheotomie oder Intubation — wenn sie nötig wurden — mit mehr Ruhe bei dem von der grössten Atemnot befreiten Kinde ausführen liessen. — In einigen Fällen wirkte der Sauerstoff geradezu lebensrettend; in andern Fällen trat wenigstens momentane Erleichterung der Patienten ein (so auch wie im Anhang bemerkt wird, bei erwachsenen Herzkranken). „Eine ähnliche rasche Wirkung", schreibt *Hagenbach*, „habe ich bei anderen Medikamenten, die in solchen Fällen mit Stenose und sonstiger Atmungsbehinderung angewandt werden, nicht beobachtet; am meisten erinnert einen die plötzliche Aenderung in der Hautfarbe an die Erscheinungen bei asphyktischen Kindern nach gelungener künstlicher Respiration."

Ausland.

— Auf der letzten Naturforscherversammlung in Hamburg wurde gegründet eine **Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften.** Ihr Jahresbeitrag ist auf 10 Mark festgesetzt und als einmalige Einkaufssumme (statt des jährlichen Beitrags) der Betrag von 150 Mark bestimmt. Der Gesellschaft sind sofort 60 Herren aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz beigetreten, doch ist der baldige Eintritt Aller, welche sich für das Forschungsgebiet der Gesellschaft interessieren, auch weiterhin dringend erwünscht. Auch körperschaftliche Mitglieder sind vorgesehen: naturwissenschaftliche und medizinische Institute, Vereine und Bibliotheken, sowie industrielle Werke sind als solche besonders willkommen. Als unentbehrliches Erfordernis der historischen Forschung hat die Gesellschaft zunächst ein fortlaufendes Referat über alle Veröffentlichungen zur Geschichte der reinen und angewandten Naturwissenschaften und der Medizin in Angriff genommen. Das erste Heft dieses periodischen Organs soll zu Beginn des Jahres 1902 erscheinen. — Als Schatzmeister der Gesellschaft fungiert Herr Dr. *Emil Wohlwill* in Hamburg (Johnsallee 14), doch sind auch die anderen Herren des Vorstandes: Prof. Dr. *Georg Kahlbaum* in Basel (Steinenvorstadt 4), Dozent Dr. *Max Neuburger* in Wien (VI, Kollergerngasse 3), Dr. *H. A. Peypers* in Amsterdam (Parkweg 212), sowie der Vorsitzende San.-R. Dr. *Karl Sudhoff* in Hochdahl bei Düsseldorf zur Annahme der Beitrittserklärungen und der Mitgliedsbeiträge, sowie zu jeder weitern Auskunft bereit.

— **Medizinische Publicistik.** Im Verlag von G. Reimer, Berlin, erscheint eine neue von Prof. *M. Mendelsohn* herausgegebene Zeitschrift „Die Krankenpflege", welche wie aus ihrem Titel hervorgeht, sich vorzugsweise mit den die Krankenpflege interessierenden Fragen befassen wird. Preis halbjährlich 6 Mark. Das erste Heft enthält Aufsätze von *C. Gerhardt:* Betrachtungen über Epidemien in Kurorten; *H. Quincke:* Ueber Schlaflage und Bettlage überhaupt. — Technische Krankenpflege: *H. Schaper:* Bemerkungen über Krankenhaus-Anlagen; *C. v. Noorden:* Ueber das elektrische Vier-Zellen-Bad, etc. — Soziale Kran-



kenpflege: *Fr. v. Esmarch:* Fortschritte des Samariterwesens in Deutschland; *G. Pannwitz:* Friedensthätigkeit des roten Kreuzes. — Berufliche Krankenpflege: *Fr. v. Winckel:* Ausbildung von Wochenbett- und Krankenpflegerinnen; *Cl. v. Wallmenich:* Stellung der Oberin im modernen Krankenhause; ausserdem Berichte und Referate.

Im Verlage von Fr. Vieweg & Sohn in Braunschweig erscheinen die Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie, Zeitschrift für die gesamte Biochemie, herausgegeben von Prof. *Fr. Hofmeister* in Strassburg. Diese neue Zeitschrift ist ein Zeichen der Zeiten und ein Beweis der rasch zunehmenden Bedeutung der Chemie für die Physiologie und Pathologie. Vor 10 Jahren noch hätte niemand daran gedacht, neben *Hoppe-Seyler*'s Zeitschrift für physiologische Chemie noch eine zweite mit denselben Zielen zu gründen, und heute sehen wir aus dem Inhalt der sechs ersten Hefte der neuen Zeitschrift, dass dieselbe nicht nur lebensfähig ist, sondern im Stande ist, vorzügliches zu leisten, und zwar ohne dass die ältere Zeitschrift auch im Geringsten von ihrer Bedeutung verloren hätte. Aus dem Inhalts-Verzeichnis des ersten Bandes, heben wir folgende die Pathologie besonders interessierenden Aufsätze: *K. Glässner;* Vorstufen der Magenfermente; Oertliche Verbreitung der Profermente in der Magenschleimhaut: *J. Mochizuki:* Zur Kenntnis der tryptischen Eiweisspaltung; *K. Glässner:* Ueber die Funktion der *Brunner*'schen Drüsen; *H. Conrad:* Ueber die Beziehung der Autolyse zur Blutgerinnung; *F. Siegert:* Das Verhalten der festen und flüssigen Fettsäuren im Fett der Neugeborenen und des Säuglings; *K. Spiro:* Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung bei Hund und Kaninchen; *B. Slowtzoff:* Ueber die Bindung des Quecksilbers und Arsen durch die Leber. Preis pro Band: 15 Mark.

— **Unterschätzte Wirkung des gymnasialen Unterrichts.** Man sucht den Wert des Gymnasiums selten in den Dingen, welche wirklich dort gelernt und von ihm unverlierbar heimgebracht werden, sondern in denen, welche man lehrt, welche der Schüler sich aber nur mit Widerwillen aneignet, um sie, so schnell er darf, von sich abzuschütteln. Das Lesen der Klassiker — das giebt jeder Gebildete zu — ist so, wie es überall getrieben wird, eine monströse Prozedur: von jungen Menschen, welche in keiner Beziehung dazu reif sind, von Lehrern, welche durch jedes Wort, oft durch ihr Erscheinen schon einen Mehlthau über einen guten Autor legen. Aber darin liegt der Wert, der gewöhnlich verkannt wird, — dass diese Lehrer die abstrakte Sprache der höhern Kultur reden, schwerfällig und schwer zum Verstehen, wie sie ist, aber eine hohe Gymnastik des Kopfes; dass Begriffe, Kunstausdrücke, Methoden, Anspielungen in ihrer Sprache fortwährend vorkommen, welche die jungen Leute im Gespräche ihrer Angehörigen und auf der Gasse fast nie hören. Wenn die Schüler nur hören, so wird ihr Intellekt zu einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise unwillkürlich präformiert. Es ist nicht möglich, aus dieser Zucht völlig unberührt von der Abstraktion als reines Naturkind herauszukommen. (*Fr. Nietzsche*, Menschliches, Allzumenschliches.)

— **Die Therapie der beginnenden akuten Endocarditis** im Verlaufe des akuten Gelenkrheumatismus ist der Gegenstand eines kurzen Aufsatzes von Dr. *Caton*, Physician am Liverpool Royal Infirmary in der Oktobernummer des Edinburgh Medical Journal. Hier ein kurzes Resumé, lassen wir den Autor reden:

„Wenige Krankheiten scheinen mir nach 34jähriger Spital- und Privatpraxis von grösserem praktischen Interesse als die im Verlauf der akuten Polyarthritis auftretenden Erkrankungen des Endocards. Die blosse expektative Behandlung ist ganz unbefriedigend. Nach vielen über die Dauer von 5 Jahren sich erstreckenden Versuchen, dem schon begonnenen endocarditischen Prozesse Halt zu gebieten, lege ich folgende Methode vor, die seit 15 Jahren an 500 Fällen von Rheumatismus zur Anwendung gekommen ist.

Die rheumatische Affektion wurde in der üblichen Weise mit Salicylpräparaten und blander Diät behandelt, die Patienten erhielten Flanellkleidung; mehrere Wochen wurde strikte Bettruhe verordnet und an den erkrankten Gelenken Vesicantien appliziert. — In diesen 500 Fällen trat 92 mal Endocarditis hinzu. Folgendes sind die diagnostischen



Zeichen einer Endocarditis. Zuerst wird der erste Herzton über der Mitralklappe weicher und undeutlicher, dann zum Geräusch umgewandelt, das meistens systolisch, seltener praesystolisch ist. Der zweite Pulmonalton wird verstärkt, selten hört man über der Aorta ein Geräusch. Selbstverständlich wird nicht jedes Geräusch einer organischen Herzveränderung zugeschrieben, so insbesonders nicht die leisen transitorischen Geräusche, auch nicht diejenigen über der Pulmonalklappe, verbunden mit Schwirren gegen die Clavicula zu; diese sind meistens anaemischen Ursprungs.

Sobald die Diagnose auf Endocarditis gestellt wurde, kam folgende Therapie zur Anwendung. Absolute Ruhe für die Dauer von sechs Wochen. Der Patient bleibt in Rückenlage und darf sich nie aufrichten. Diese absoluteste Ruhe ist vom allergrössten Belang, um die Anforderungen an das Herz auf das allerkleinste Minimum zu reduzieren, den Blutdruck und die Geschwindigkeit des Blutstroms herabzusetzen, die Herzpause zu verlängern, kurz: dem Herzen möglichste Ruhe zu verschaffen.

Salicylpräparate beeinflussen viel mehr die Gelenkaffektion als die Herzkomplikationen; dass sie da praeventiv wirken, dafür haben wir keine sichern Anhaltspunkte. Die Herztonica: Digitalis, Strophanthus und Coffein scheinen ungünstig zu wirken. Dagegen hat eine langjährige Erfahrung bewiesen, dass lokal applizierte kleine Vesicantien rheumatische Gelenkaffektionen erleichtern, da wo Salicylpräparate mich im Stiche liessen. Diese Wirkung ist als das Resultat einer Einwirkung auf trophische und vasomotorische Nerven aufzufassen und eine solche Behandlung hat sicher auch für das Herz Bedeutung. Wie bekannt, haben die ersten vier Intercostalnerven (dorsal nerves) die naheste Beziehung zu dem Herznervenmechanismus. Obwohl die Distanz von der Haut des Thorax zu den Herzzentren via Neuron, Rückenmark und sympathische Ganglien eine weite ist, so steht uns diese Bahn doch therapeutisch zur Verfügung. Kleine multiple Vesicantien zwischen Clavicula und Brustwarze appliziert, jedes von der Grösse eines Zweifrankstückes, wirken in diesem Sinne.

Drittens; da es sich um Auflagerung und Bildung von mangelhaft organisiertem Gewebe in und um den Klappen handelt, so müssen wir auf Absorption und Entfernung desselben bedacht sein und werden konsequent Jodnatrium verabreichen.

Nun zum Resultate in diesen 92 Fällen. In einer ersten Gruppe von 61 Fällen bestanden die Zeichen der Endocarditis schon beim Eintritt ins Krankenhaus. 41 dieser Fälle verliessen das Spital mit anscheinend gesundem Herzen, in 20 Fällen war eine Klappenerkrankung nachweisbar. Zweitens traten 31 mal die Zeichen der Endocarditis während des Spitalaufenthaltes auf; von diesen Patienten verliessen 28 das Krankenhaus mit anscheinend gesundem Herzen, nur 3 mit persistierenden endocarditischen Veränderungen. Soweit ich nachuntersuchen konnte, sind die Dauerresultate sehr erfreuliche.

Zu beachten ist 1) dass der Patient in den ersten 2—3 Wochen der Erkrankung in Behandlung kommen muss, 2) dass nach der Entlassung während 3 Monaten schwerere Anstrengungen vermieden werden müssen, 3) dass gegen Recidiv des Rheumatismus möglichst vorgebeugt werde." Dr. *Theodor Zangger*.

— **Behandlung des Favus.** Vor einigen Jahren hat man bereits versucht, den Favus mit Formol zu heilen. Folgende Methode soll aber nach *Solovier* ganz ausgezeichnete Resultate geben: Die ganze Kopfhaut wird zunächst mit Carbolöl 1 : 30 eingefettet, dann wird der Kopf über Nacht mit einer Borsäure-Kompresse bedeckt. Hat man auf diese Weise den Kopf von den daran haftenden Krusten gereinigt, so wird die Haut mit einer 5—10%igen Formollösung eingepinselt, und darüber eine Schicht Watte und eine Haube aufgelegt. Unter dieser Behandlung würden bereits nach 3 Tagen nur noch wenige Scutula zu finden sein und die Krusten würden sich nicht wieder bilden. Auf diese Weise wäre eine völlige Heilung in 2 bis 3 Wochen ohne Epilierung zu erreichen.

— **Eingemachte Früchte** von den prächtigsten grünen Farben findet man nicht selten im Handel. Laut Pharm. Weekblad untersuchte *v. L. H.* eine Probe saftiger, schöner Reines-Claude, welche von der Gesellschaft für Bereitung konservierter Früchte

in Bozen herstammten. Die chemische Untersuchung dieser Früchte ergab in denselben einen Kupfergehalt von 0,135 gr. auf 1 Kilo Früchte. Es handelte sich also in diesem Falle, wie überhaupt in allen Fällen, wo das Obst diese „unnatürlich schöne" Farbe aufweist, um künstliche Tinction, und zwar mit einem gesundheitsschädlichen Mittel; ja selbst die von *Tschirch* angegebene höchst zulässige Grenze von 0,1 ‰ für das Kupfer, dürfte bei empfindlichen Verdauungsorganen nicht indifferent sein. Man lasse sich darum lieber nicht durch das schöne Aeussere täuschen. (Pharm. Centralh. Nr. 40.)

— **Anwendung von Kampherglycerin.** Gewöhnlich wird nach dem Gebrauch von blasenziehenden Pflastern eine Salbe, wie Vaseline, Coldcream, frische Butter oder auch Oel angewendet. Aber alle diese fetten Körper zeigen mit den geringsten Spuren Cantharidin wieder von Neuem blasenziehende Wirkung. *Senlecq* empfiehlt daher den Gebrauch von Kampherglycerin. Nach *Piccard* verhindert Glycerin vollständig die Wirkung des Cantharidins, der Kampher wirkt, wenn auch schwach, so doch immerhin für diesen Fall ausreichend, antiseptisch und macht das Cantharidin unwirksam.

(Pharm. Centralh. Nr. 40.)

— **Behandlung des weichen Schankers mit Plumbum nitricum** nach *Melázzo.* Das Geschwür wird zunächst gut gereinigt und mit 1 ‰ Sublimatlösung gewaschen, darauf sorgfältig abgetrocknet. Man füllt nun das Geschwür mit fein pulverisiertem Bleinitrat und drückt das Pulver etwas zusammen, damit es in alle Falten des Geschwürsgrundes dringt. Der Ueberschuss am Pulver wird sorgfältig entfernt und ein Verband angelegt. Nach 48 Stunden hat sich ein Schorf gebildet; dieser Schorf stösst sich bald ab und nach einigen Tagen ist die Heilung perfekt. Diese Methode soll den Vorteil haben, schnell zum Ziele zu führen und ausserdem Komplikationen zu verhüten.

(Gaz. médic. Strasbourg Nr. 10.)

— **Meralgia paraesthetica, ein Plattfuss-Symptom.** Die Schmerzerscheinungen an der äussern Seite der Oberschenkel, die dem Verlauf des Nerv. cutan. femoris ext. entsprechen, beruhen jedesmal auf mechanischen Schädigungen, denen der seiner Lage nach disponierte Nerv ausgesetzt ist. Dass dieselben unter Umständen ein Frühsymptom des Plattfusses darstellen können, konnte *Pal* an mehreren Fällen konstatieren. Besonders treten dieselben bei gracil gebauten Personen auf, die in kurzer Zeit in späterem Alter bedeutend an Körpergewicht zunehmen und viel stehen und gehen. Bei diesen bildet sich dann allmählich ein mehr oder minder typischer Plattfuss unter Beschwerden aus, die den Vorgängen bei jugendlichen Personen nicht ganz entsprechen. Die Schmerzen im Oberschenkel dürften vielleicht durch eine unbewusste Kompensation im Hüftgelenk (Ueberstreckung desselben) erklärt werden können. Feste Fusseinlagen von widerstandsfähigem Material, die von der Ferse bis zur grossen Zehe reichen, verrichten nur gute Dienste, falls es sich um frische Fälle handelt; hier aber wirken sie geradezu erlösend, so dass der Schmerz mit einem Schlage schwindet.

(Wien. med. Wochenschr. 14. Deutsche Praxis 18.)

Die Urabstimmung der schweizerischen Aerzte über die Maturitätsfrage, welche in der welschen Schweiz bereits in Szene gesetzt ist, soll anfangs Dezember auch unter den zum ärztlichen Central-Verein gehörigen Aerztekreisen erfolgen, damit das Gesamtergebnis noch in diesem Jahr eruiert und mitgeteilt werden kann. Die nächste Nummer des Correspondenz-Blattes wird, der Urabstimmung unmittelbar vorausgehend, noch alle die ärztlichen Voten bringen, welche im Anschluss an das Referat von Prof. *Courvoisier* hier eingegangen sind. — Wer in der Lage ist, im Auftrage eines Vereines oder auch persönlich eine Meinung zu äussern, oder neue Gesichtspunkte zur Abklärung der wichtigen Frage zu eröffnen, der ist gebeten, dies innerhalb der nächsten 4 Tage zu thun. Später eingehende Artikel können für die Nr. vom 1. Dezember keine Verwendung mehr finden. Dr. *E. Haffter.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXXI. Jahrg. 1901. 1. Dezember.

Original-Arbeiten.

Das Koplik'sche Frühsymptom der Masern.

Von Privatdozent Dr. **Emil Feer**, Basel.

Im Dezemberheft 1896 der Archives of Pediatrics beschrieb der New-Yorker Kinderarzt *Henry Koplik* kleinste, bläulichweisse Flecken, welche er bei Masern regelmässig vor dem Ausbruch des Hautausschlages auf der Wangenschleimhaut fand und welche er als pathognomonisch für diese Krankheit erklärte. Eine ganze Anzahl Beobachter haben diese Angaben nachgeprüft und meistens bestätigt. Allgemein bezeichnet man dieses neue Symptom als *Koplik*'sche Flecken, wenn es sich auch herausstellt, dass früher schon verschiedene Autoren vielleicht darauf hingewiesen haben[1]), ohne es aber, mit Ausnahme von *Filatow*, in unzweideutiger Weise zu beschreiben oder seinen Wert festzustellen.

Die *Koplik*'schen Flecken werden in ihrer grossen diagnostischen Bedeutung noch nicht allgemein gewürdigt; in einem kürzlich erschienenen Artikel (Revue des mal. de l'enfance, avril 1901) legt ihnen z. B. der hervorragende Pariser Paediater *Guinon* kein besonderes Gewicht bei. Da auch viele Aerzte die Flecken noch nicht

[1]) *Gerhardt* hat die Priorität *Reubold* und seinem Lehrer *Rinecker* (1854), *Weiss* dem Dänen *Flindt* (1880) zugeschrieben. Ich vermag dem nicht beizupflichten. Die Beschreibung von *Reubold* (*Virchow*'s Archiv, Bd. 7, 1854 S. 77) passt eher auf die unten zu nennende Stomatite érythémato-pultacée, die Beschreibung von *Flindt* (übersetzt bei *Jürgensen:* Masern, spez. Path. u. Ther. von *Nothnagel*) stimmt damit gar nicht. Dagegen findet sich nach *Slawyk* eine Schilderung der in Rede stehenden Flecken in der dritten russischen Auflage des Buches von *Filatow* über akute Infektionskrankheiten, im Jahre 1895, also vor *Koplik*, wo derselbe auch ihren Wert für die Frühdiagnose hervorhebt. Um aber die Sache nicht zu verwirren, ist es wohl besser, die bereits übliche Bezeichnung als *Koplik*'sche Flecken beizubehalten.



genau kennen, so mag es sich wohl rechtfertigen, wenn Verf. seine Beobachtungen darüber mitteilt.

Seit 4 Jahren habe ich in etwa 200 Masernfällen nach den *Koplik*'schen Flecken geforscht, aber erst seit dem letzten Jahr darüber Notizen gemacht. Seither kamen mir 75 Fälle von Masern in der Privatpraxis zu Gesicht. In 67 derselben (= 89%) wurden die Flecken beobachtet; die früheren Fälle boten schätzungsweise ähnliche Prozentverhältnisse.

Die Erkennung der *Koplik*'schen Flecken erfordert einige Uebung und genaues Zusehen, so dass eine eingehende Beschreibung unerlässlich ist. Im Beginn meiner Beobachtungen habe ich sie öfters vermisst, ebenso machte ich in den diagnostischen Kursen die Erfahrung, dass die Studierenden bisweilen Mühe haben, sie zu sehen. Unbedingt erforderlich ist eine gute Beleuchtung, am besten helles Tageslicht am Fenster. Beim gewöhnlichen Lampenlicht sieht man die Flecken sehr schwer. Zur Untersuchung hebe man bei weitgeöffnetem Munde die Wangenschleimhaut mit dem Stiele eines kleinen Löffels von den Zähnen ab. Der bevorzugte Sitz der Flecken ist nämlich die Wangenschleimhaut, hauptsächlich gegenüber den unteren Molarzähnen und von diesen verdeckt. Die *Koplik*'schen Flecken bilden bläulichweisse oder weisse, runde, leicht erhabene, der Schleimhaut aufgelagerte Punkte oder kleinste Flecken, die meist mit einem schmalen Saum geröteter Schleimhaut umgeben sind, bisweilen auch in einer linsengrossen rundlichen Rötung der Schleimhaut sich befinden. Sehr gerne sitzen die Flecken auch gegenüber den oberen Backenzähnen oder in der Nähe der Mündung des *Stenon*'schen Ganges. Häufig finden sie sich in Gruppen beisammen, die einzelnen bleiben aber stets mehr oder weniger von einander getrennt. Oft, besonders im Beginn ihres Erscheinens, sind sie sehr klein und spärlich, etwa 3—8 jederseits; gewöhnlich werden sie aber nach 1—2 Tagen grösser und viel zahlreicher und stehen nicht nur an den erwähnten Lieblingsstellen, sondern sind über die ganze Wangenschleimhaut verbreitet, oft zu vielen Dutzenden. Fast regelmässig trifft man sie dann auch an der Lippenschleimhaut, häufiger unten wie oben. Bei spärlicher Entwicklung vermisst man sie bisweilen auf einer Seite. An anderen Stellen sind die Flecken sehr selten. Zweimal fand ich solche an der Zunge, zweimal im Kieferwinkel zu den Gaumenbögen hin. Der weiche Gaumen blieb stets frei.

Die Grösse der Flecken ist wechselnd. Im Entstehen und bisweilen auch später sind sie winzig, so dass man sie gerade noch deutlich zu erkennen vermag. Meist werden sie aber grösser und sind leicht sichtbar, am stärksten entwickelt sind sie bei Beginn des Hautausschlages. *Slawyk* giebt die durchschnittliche Grösse zu 0,2—0,6 Millimeter an. In einigen Fällen sah ich solche bis zu Stecknadelkopfgrösse und dann von unregelmässiger Form. Bei zahlreichen Flecken sieht die Wangenschleimhaut aus wie mit feinem Gries bestreut und bietet ein so auffälliges Bild, dass man sich über die so späte Entdeckung nur wundern muss. Ein lehrreicher Beweis, wie wenig genau und wie wenig selbständig wir gewöhnlich beobachten.

Die Flecken sind der Schleimhaut aufgelagert, auch mit dem Finger zu fühlen. Mit sanftem Wischen lassen sie sich nicht entfernen, dagegen durch kräftiges Reiben; man darf darum den Mund vor der Untersuchung nicht zu energisch reinigen. Mit



spitzer Pincette lassen sich die Flecken ohne Verletzung der Schleimhaut wegheben. Das Mikroskop zeigt, dass sie grösstenteils aus einer Wucherung von teilweise verfetteten Mundepithelien bestehen. Die Mundschleimhaut um die *Koplik*'schen Flecken weist oft keinerlei Veränderung auf, abgesehen von dem schmalen, geröteten Saum, welcher die Flecken umgiebt und sich mit ihrem Wachstum verbreitert. Dieser rote Saum kann im Beginn fehlen und verschwindet später oft in der allgemeinen Rötung und Schwellung der Schleimhaut.

Der Zeitpunkt des Auftretens der Flecken ist verschieden. In der Regel erscheinen sie spätestens einen Tag vor dem Ausbruch des Hautausschlages. Unter den 75 Fällen meiner Aufzeichnungen wurden die Flecken zuerst wahrgenommen:

4 Tage vor Beginn des Hautausschlages:	in	1	Fall.
3 „ „ „ „ „	„	4	Fällen.
2 „ „ „ „ „	„	9	„
1 Tag „ „ „ „	„	16	„
Am 1. Tage „ „ „	„	30	„
„ 2. „ „ „ „	„	7	„

Diese Zahlenverhältnisse geben natürlich weniger den Zeitpunkt der Entstehung an als vielmehr meist die Zeit des ersten Besuches; so erklärt es sich, dass die Flecken oft erst bei beginnendem Exanthem gesehen wurden.

In Wirklichkeit ergeben die eigenen und fremde Beobachtungen, dass die Flecken am Tage vor dem Beginn des Ausschlages fast ausnahmslos vorhanden sind, gewöhnlich schon 2 Tage vorher. Nach den genauen Aufzeichnungen von *Falkener* sind sie in der Hälfte der Fälle (9 mal unter 19) schon 3 Tage vorher zu sehen. Noch früher begegnet man ihnen nur ausnahmsweise und sehr spärlich. *Filatow* bemerkte die Flecken einmal 6 Tage vor dem Ausschlage. Am ersten Tage der Eruption sind die Flecken fast stets noch vorhanden, verschwinden dann aber rasch, oft von einem Tag zum andern und sind öfters schon am zweiten Tag der Eruption nicht mehr da, am dritten noch in der Hälfte der Fälle *(Falkener)* zu finden, später nur mehr ausnahmsweise. Bloss in einem Fall sah ich die Flecken den Exanthembeginn um 5 Tage überdauern. Dieser Fall war auch darin ungewöhnlich, dass das Exanthem über 4 Tage bis zur vollen Entwicklung brauchte. Nach dem Verschwinden der Flecken sah ich manchmal, wahrscheinlich an ihrer Stelle, punktförmige Blutaustritte in der Schleimhaut.

Ausser bei Masern konnte ich niemals die *Koplik*'schen Flecken auffinden, obschon ich in den letzten Jahren in vielen Hunderten von verschiedenartigen Krankheitsfällen darauf achtete, bei Katarrhen, Angina, Influenza und Grippe, Serumexanthemen, 1 Fall von Variola, etc.

Insonderheit fehlten sie auch stets bei Röteln, welche im letzten Winter und im Frühjahr 1901 in Basel herrschten, wobei ich 37 Fälle im Beginn des Exanthems genau daraufhin untersuchte. Auch die anderen Beobachter (*Koplik*, *Slawyk*, *Knöspel*, *Schmid*, *Libmann*, *Rolly*, *Falkener*, *Lorand* u. A.) betonen, dass sie die Flecken niemals fanden ausser bei Masern, speciell nicht bei Röteln. Dem gegenüber darf man wohl annehmen, dass das Urteil von *Widowitz*, der die Flecken vereinzelt auch bei Röteln, Angina follicularis und Katarrhen der Luftwege gesehen

zu haben angiebt, auf einem Beobachtungsfehler beruht.[1]) Als bemerkenswert sei hier beiläufig erwähnt, dass ich bei Röteln in einer Anzahl Fälle am weichen Gaumen, seltener an der Wangenschleimhaut, punktförmige Schleimhauthæmorrhagien während des Exanthems antraf, mehrmals schon 1—2 Tage, einmal 4 Tage vor dem Exanthem.

Die Diagnose der *Koplik*'schen Flecken ist bei einiger Uebung fast stets leicht und sicher zu stellen, wenn man sich gewöhnt ist, auch ausserhalb von Masern das ziemlich wechselnde Aussehen der Wangenschleimhaut zu prüfen. Am ehesten giebt beginnender Soor der Wangenschleimhaut zu Verwechslung Anlass, wo die Efflorescenzen noch sehr klein sind. Die Soorflecken entbehren aber den roten Saum; wenn sie grösser werden, unterscheiden sie sich leicht durch ihre rein weisse Farbe, ihre unregelmässige Form und das Zusammenfliessen. Im hintern Teil der Wangenschleimhaut kommen öfters gelbliche Flecken vor, der Schleimhaut eingelagert und grösser wie die *Koplik*'schen Flecken; diese führen wohl kaum zu Irrtum, ebenso nicht krümelige Milch- und Speisereste in den Backentaschen. Eher haben mich in Verlegenheit gesetzt kleine weissliche Punkte, noch kleiner wie die *Kopliks* und schwieriger zu sehen, die sich nicht gar selten in der Wangenschleimhaut finden und besonders beim Anspannen derselben deutlich werden. Sie sind aber der Schleimhaut eingelagert, entbehren den roten Saum und bleiben lange Zeit unverändert.

Es muss hier eine weitere Mundaffektion erwähnt werden, welche sich sehr oft bei Masern einstellt. Es ist dies eine florartige, weisse Auflagerung, durch starke Epithelabschilferung hervorgebracht, die Stomatite érythémato-pultacée von *Comby*, welche hauptsächlich das Zahnfleisch befällt (häufiger unten) und die anstossenden Teile der Mundschleimhaut. Es bildet sich eine zusammenhängende Haut, von der man leicht Fetzen ablösen kann, worunter die Schleimhaut gelockert und gerötet erscheint, seltener blutend. Diese Stomatitis stellt sich etwa einen Tag, auch früher, vor dem Hautausschlage ein und bleibt bis zum Ablauf desselben bestehen. Am ausgeprägtesten fand ich sie bei starker allgemeiner Entzündung der Mundschleimhaut. Diese Stomatitis ist aber nicht pathognomonisch für Masern, wie auch *Guinon* angiebt, sie findet sich gar nicht selten bei andersartigen Mundentzündungen, Angina, Influenza etc.

Das Schleimhautexanthem der Masern, das Enanthem erscheint bekanntlich oft 1 Tag vor dem Ausbruch des Hautausschlages, bisweilen 2 Tage vorher im Munde, meist als gesprenkelte Rötung oder rote Flecken, am deutlichsten auf dem weichen Gaumen. Auch die grösseren roten Flecken der Wangenschleimhaut, in denen öfters die *Kopliks* stehen, gehören hierher. Das Enanthem des Mundes ist wertvoll für die Frühdiagnose; es ist aber nicht so häufig, nicht so typisch wie die *Kopliks* und erscheint meist später. Jedoch waren in 2 Fällen meiner Beobachtung noch keine *Koplik*-Flecken da 2 Tage vor der Hauteruption, wogegen mehrere linsengrosse Enanthemflecken in der Wange zusammen mit dem Katarrh Masern ankündigten. Während aber das Enanthem gewöhnlich nur bei gleichzeitigem starkem Prodromalkatarrh ausgesprochen auftritt, sind die *Kopliks* davon viel unabhängiger, wenn auch ein Verhältnis ihrer Intensität zur Stärke des spätern Hautausschlages sich häufig

[1]) Die spärlichen und unsicheren Beobachtungen von *Manasse* (Münch. med. Woch. 1900 Nr. 23) fallen nicht in Betracht.



herausstellt. In einer Anzahl von Fällen diagnostizierte ich aus den *Kopliks* Masern, wo sonst nichts auf solche hindeutete, in einem Falle, wo die prodromalen Temperaturen nie über 37,6° in der Achsel stiegen und keinerlei katarrhalische Symptome vorlagen.

Die allgemeine Erfahrung erlaubt den Schluss, dass die *Koplik*'schen Flecken wohl in jedem Fall von Masern während kürzerer oder längerer Zeit vorhanden sind. Wenn dieselben bisweilen vermisst werden, so liegt dies daran, dass in der Privatpraxis die Fälle dem Arzte oft nur ein- bis zweimal oder spät oder bei schlechter Beleuchtung (z. B. nachts) zu Gesicht kommen. Unter den 75 erwähnten Fällen fehlten die Flecken nur zweimal, da wo eine Untersuchung am Tage des Exanthemausbruchs oder am Tage vorher stattfand. In einem dieser Fälle (Knabe) wurde der genaue Einblick durch Widerspenstigkeit vereitelt, im andern Falle bestanden nur buccale Blutpunkte. Von den übrigen 6 Fällen, wo *Koplik* fehlte, kamen 4 erst einen Tag, 2 erst 2 Tage nach dem Exanthembeginn in Beobachtung; man durfte also annehmen, dass die Flecken bereits wieder verschwunden waren. In einem Fall fand *Widowitz* dieselben schon 2 Tage vor dem Exanthem verschwunden.

Die meisten Beobachter fanden die Flecken in ähnlicher Frequenz. *Lorand*, der über die grössten Zahlen verfügt, sah sie bei 348 ambulatorischen Fällen 329 mal, bei 150 klinischen Fällen 137 mal. *Falkener* fand sie in 76 Fällen ausnahmslos, *Slawyk* in einer Spitalepidemie 31 mal in 32 Fällen.

Wir halten den Schluss für berechtigt, zu dem die Mehrzahl der anderen Beobachter ebenfalls gelangt sind: Die *Koplik*'schen Flecken treten bei Masern ausnahmslos oder fast ausnahmslos auf; sie bilden das beste Kennzeichen und sind untrüglich, da sie bei keiner anderen Krankheit vorkommen. Sie erlauben die Diagnose der Masern mit Sicherheit und zwar meist schon 1—3 Tage vor dem Exanthemausbruch. Sie ermöglichen auch die Diagnose der Morbilli sine exanthemate, von denen *Falkener* einen Fall berichtet. Sehr oft, besonders zur Zeit von Masernepidemien kann man ja allerdings aus den bekannten Prodromalsymptomen (Fieber, Katarrh der Konjunktiven und der Luftwege, vornehmlich der Nase und des Kehlkopfs, heftiger Husten etc.) die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen, dagegen sind alle diese Symptome unsicher, wenn nicht ein deutliches Enanthem im Munde hinzutritt, und sind denen bei anderen fieberhaften Katarrhen, am häufigsten bei Influenza und Grippe sehr ähnlich, wogegen die *Koplik*'schen Flecken sofort Klarheit bringen.[1]) Die bereits für die Inkubationszeit angegebenen Frühsymptome, die merkliche Körpergewichtsabnahme *(Meunier)* und die Leukocytose *(Combe)* sind in der Praxis kaum zu verwerten.

Die *Koplik*'schen Flecken besitzen für die Prophylaxe hervorragende Wichtigkeit. Die Ansteckung geht meist schon 1—3 Tage vor dem Exanthemausbruch von einem Masernfalle aus, so dass die Absperrung, die erst bei Auftreten des Exanthems erfolgt, sich fast regelmässig als nutzlos erweist. Dank den *Koplik*'schen Flecken

[1]) Anmerkung bei der Korrektur. Auch die jüngst von *Hagen* (Zur Epidemiologie der Masern, Corr.-Blatt S. 654) hier mitgeteilte bemerkenswerte aber unklare Epidemie wäre wohl sicher durch Berücksichtigung des *Koplik*'schen Symptomes aufgehellt worden.



gelang es mir mehrmals, die gesunden Geschwister vor der Ansteckung zu hüten durch Absonderung des kranken Kindes 2—3 Tage vor dem Exanthem. Die Verhütung der Infektion ist aber in den allerersten Lebensjahren, und auch späterhin noch bei kranken und schwächlichen Kindern, sehr anzustreben. Die Menschen sind fast ohne Ausnahme und in jedem Alter für Masern empfänglich, welche nur darum als Kinderkrankheit imponieren, weil die Meisten schon in der Jugend angesteckt und durch Ueberstehen der Krankheit dauernd immunisiert werden. Da aber die Masern in den ersten Jahren oft totbringend verlaufen, so müssen wir wenigstens versuchen, die Ansteckung über dieses Alter hinauszuschieben, bei kränklichen und tuberkulösen Individuen überhaupt zu verhindern. Die Frühdiagnose erhält in dieser Hinsicht besonders grosse Bedeutung für Kinderspitäler und Kinderanstalten.

Litteratur.

Koplik, Archives of Pediatrics. Dec. 1896 — Med. Record. 1898. Vol. 53 S. 505. — Archiv für Kinderheilk. Bd. 29. S. 332. — *Slawyk*, Deutsche med. Woch. 1898 S. 269. — *Libmann*, Med. Record 1898 Vol. 53. S. 838. — *Widowitz*, Wien. klin. Woch. 1899 S. 919. — *Schmid*, Wien. klin. Woch. 1899 S. 1167. — *Knöspel*, Prager med. Woch. 1898 Nr. 41/42. — *Rolly*, Münch. med. Woch. 1899 S. 1236. — *Falkener*, The Lancet 1901 Febr. 2. — *Lorand*, Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 53, 1901 S. 658.

Wie behandeln wir die Syphilis?[1])

Von Privatdozent Dr. **E. Heuss** in Zürich.

In einem vor einiger Zeit[2]) in diesem Blatte erschienenen kleinen Aufsatze: „Einige Grundfragen aus der Syphilistherapie", habe ich versucht die gegenwärtig in lebhafter Diskussion stehenden Fragen: 1. Wann soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis beginnen? 2. Wie lange soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis fortgesetzt werden? zu beleuchten und, gestützt auf eigene und andrer Erfahrungen, zu beantworten.

Ich bin hiebei zum Schlusse gekommen, dass die von den Anhängern der frühzeitigen Allgemein-, wie der chronisch-intermittierenden Behandlung zu Gunsten dieser Methoden vorgebrachten Gründe nicht genügend einwandsfrei und gesichert sind, um uns von deren Nutzen zu überzeugen. Umgekehrt haftet diesen Behandlungsmethoden der Vorwurf gewisser Nachteile an, die bis anhin noch nicht genügend widerlegt werden konnten. Diese Gründe und eigene Erfahrung haben uns bestimmt, der sog. Spätbehandlung, d. h. der Inscenierung einer spezifischen Allgemeinbehandlung erst mit Eintritt der syphilitischen Allgemeinerscheinungen, sowie der symptomatisch-opportunistischen Behandlung, als speziell für den praktischen Arzt geeignet, das Wort zu reden.

Als 3. und letzte, praktisch nicht minder wichtige, wenn auch viel weniger umstrittene Frage bliebe zu beantworten: W i e s o l l e n w i r d i e S y p h i l i s b e h a n d e l n?

---

[1]) Vortrag, gehalten den 1. Juni 1901 an der Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten.
[2]) Jahrgang 1901, Seite 169 u. ff.



Erwarten Sie weder eine erschöpfende Bearbeitung dieses Themas: dazu fehlt Zeit und Ort; noch irgend neue Gesichtspunkte: auf Kongressen und in Lehrbüchern ist diese Frage gar gründlich durchgearbeitet und behandelt worden; noch vielleicht gar die Anpreisung eines funkelnagelneuen Antisyphiliticums: an letztern haben Sie, soweit es sich um Hg- und J-Präparate handelt, leider nur zu viel des Guten, sodass sogar dem beschäftigsten Syphilidologen eine gewissenhafte Prüfung aller angepriesenen Mittel unmöglich wird, — nur eine kurze, kritisch gehaltene Rekapitulation von Bekanntem soll dieser Aufsatz bringen.

Wenn wir von dem immer mehr zusammenschrumpfenden Häufchen der Antimerkurialisten und den fanatischen Anhängern der sog. Naturheilmethode absehen, so herrscht darüber, dass wir im Quecksilber und Jod die mächtigsten Specifica gegen Syphilis besitzen, volle Uebereinstimmung. Nicht eine Krankheit kennen wir, die durch medikamentöse Massnahmen so sicher und so rasch zu beeinflussen wäre. Auch darüber, dass Hg das Hauptspecificum bildet, anwendbar in allen Perioden der Syphilis, speziell aber im sekundären Stadium, J mehr gegen die Produkte der Spät- und Tertiärsyphilis, sowie gegen die sogen. toxischen Symptome der Sekundärperiode wirkt, bestehen kaum Meinungsdifferenzen. Schwierigkeiten erheben sich erst, wenn wir uns die Art der Wirkung dieser Mittel auf die Syphilis klar machen wollen, weniger beim Jod denn beim Quecksilber.

Wirkt das resorbierte, im Blut zirkulierende Hg auf den Krankheitserreger selbst ein, vernichtet es denselben gleichwie z. B. das Sublimat den Staphylococcus? Oder bringt es nur die Symptome der Syphilis zum Schwinden? Müssen wir die Wirkung des Hg, unsern modernen bakteriologischen Anschauungen entsprechend, mehr als eine antitoxische auffassen, wonach dasselbe, gleichsam als Antikörper wirkend, die vom syphilitischen Virus abgesonderten Toxine paralysiert, neutralisiert? Und sollte dem wirklich also sein, bildet das Hg selbst ein solches Antitoxin, oder regt es den Organismus zur selbständigen Produktion von Antikörpern an? Ob das Hg parasiticid, wie z. B. die Anhänger der Frühbehandlung glauben, ob es antitoxisch wirkt, vielleicht gar beide Wirkungen in sich vereinigt, wir wissen es nicht. Das einzige Versuchsobjekt würde der Mensch bilden, und der entspricht den Anforderungen, die wir an ein solches stellen, natürlich ganz und gar nicht, zumal die Syphilis einen völlig unberechenbaren Verlauf nimmt, bei jedem Individuum sich anders äusserst. Solange aber der Träger des Syphilisvirus nicht entdeckt ist, solange werden diese Fragen rein akademische bleiben.

Praktisch wichtiger bleibt die Beantwortung der Frage:

Welches ist die wirksamste Form der Anwendung des Quecksilbers? Die Schmierkur? Die Spritzkur? Die interne? Die Art, die Form der Hg-Darreichung bilden neben den schon früher erörterten, dem Beginn und der Dauer der Hg-Behandlung, die am meisten diskutierten Streitpunkte, die auch heute noch nicht zum Austrag gekommen, ja ich möchte fast sagen, Nationalitätsfragen geworden sind. So schwören die Deutschen nicht höher als auf eine Schmier- oder Spritzkur, während der Grossteil der Franzosen und Engländer unter Führung von *Fournier* und *Hutchinson* wenigstens bis vor kurzem noch diese Methoden als grausam perhorreszierten und die interne Medikation als Behandlung der Wahl befürworteten.



Aber auch in Deutschland selbst bekämpfen sich die Anhänger der Schmier- und der Spritzkur, und von den letzteren treten wieder die einen für lösliche, die andern für unlösliche Hg-Salze ein.

Giebt es überhaupt eine beste Methode der Syphilisbehandlung mit Merkur? Wohl kaum! Mehr oder weniger erfolgreich sind alle Methoden; alle haben ihre Vorteile, alle haben aber auch ihre speziellen Nachteile, die je nach dem einzelnen Fall mehr oder weniger deutlich zu Tage treten. Es wäre daher verkehrt, alle Fälle unterschiedslos nach dieser oder jener Methode behandeln zu wollen; auch hier gilts zu individualisieren, für jeden einzelnen Fall die geeignete Behandlungsweise, welche die grössten Vorteile mit den geringsten Nachteilen in sich vereinigt, ausfindig zu machen. — Aber gerade bei uns, wo die Syphilis im ganzen nicht so häufig, wo nach den von *Jadassohn* und *Schmid* [1]) gemachten Erhebungen die Syphilis in manchen Gegenden nur ganz sporadisch vorkommt, dürfte es wohl den wenigsten Aerzten möglich sein, über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Behandlungsmethoden ein selbständiges Urteil sich zu bilden.

Wie ich schon angedeutet, ist die Behandlung der Syphilis, wenn wir von der Einführung des Jods in die Syphilistherapie durch *Wallace* (1835) absehen, im letzten Jahrhundert sich ziemlich gleich geblieben. Alle Fortschritte darin beziehen sich nur auf eine Ausarbeitung und Verfeinerung der Methoden zur Einführung des Hg in den syphilitischen Körper und — was mindestens ebenso wichtig ist — auf eine bessere Kenntnis und daraus resultierende sorgfältigere Prophylaxe der Gefahren der chronischen Hg-Vergiftung, des Merkurialismus.

Heutzutage wird es keinem gebildeten Arzt mehr einfallen, das Eintreten von Ptyalismus und Stomatitis als für die Wirksamkeit des eingeführten Hg bezeichnend und erwünscht, als günstige Reaktion des syphilitischen Organismus anzusehen, wie es noch vor wenigen Jahrzehnten geschah. Mutet es uns nicht fast als Märchen an, wenn wir vernehmen, dass die Absonderung von vier Pfund Speichel innert 24 Stunden allen Ernstes als „genügend" erachtet wurde? Und suchte man doch früher durch die scheusslichsten Parforcekuren, die manchen Unglücklichen nicht nur ans, sondern ins Grab brachten, diesen „kritischen Zeitpunkt" möglichst rasch zu erreichen. Durch Experimente und tausendfache Erfahrungen belehrt wissen wir, dass diese Erscheinungen als Intoxikationssymptome und daher für die Wirkung der eingeleiteten Kuren als irrelevant, für den Organismus als direkt schädlich aufzufassen sind. — Andre Zeichen zur Beurteilung einer eingetretenen Hg-Wirkung stehen uns ja zur Verfügung. Neben dem Rückgang der äussern syphilitischen Erscheinungen zeigt sich die spezifische Wirkung des Hg am deutlichsten (wenigstens bei florider Syphilis, nicht aber in der Latenzperiode) an konstanten Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes. Dasselbe zeigt (nach *Justus* u. A.) nach Einbringen einer grössern Quantität Hg während der ersten 14 Tage eine deutliche Abnahme im Hämoglobingehalt; oder, mit andern Worten ausgedrückt, ein starkes Sinken des Hämoglobingehaltes nach einer Inunktion oder Injektion spricht für Syphilis. —

[1]) Die Prostitution und die venerischen Krankheiten in der Schweiz, Separat-Abdruck Bern 1900.



Wir suchen also heutzutage den Speichelfluss nicht mehr herbeizuführen, sondern zu vermeiden, ohne dadurch die Intensität der Kur unwirksamer zu gestalten. Wir wissen, dass das Hg ausserdem auf den Magendarmkanal selbst (Diarrhöen, Proctitis), auf Nieren (Albuminurie, Cylindrurie), Blut (Anämie), Haut (Exantheme) und Nerven (Polyneuritis etc.) schädlich einwirken kann. Wir werden uns daher vor Beginn der Kur von dem gesunden Zustand dieser Organe überzeugen, nötigenfalls dieselben einer präventiven Behandlung unterziehen. Und wollen wir besonders vorsichtig vorgehen, so werden wir, zumal die Möglichkeit einer Idiosyncrasie immer vorliegt, nicht gleich von Anfang an mit der vollen Quecksilberdosis einsetzen, sondern damit warten, bis wir uns von der Toleranz des Organismus gegenüber dem Hg überzeugt haben.

Aber auch während der Kur dürfen wir erfahrungsgemäss die Gefahren des Merkurialismus nicht unterschätzen. Wir werden den Urin einer steten Kontrolle speziell auf Eiweiss unterziehen, wir werden die Ernährung individualisierend regeln, auf die Befolgung passend hygienischer Vorschriften dringen.

Die Art und die Dauer der allgemeinen Merkurialkur hängt von den mannigfachsten Umständen, der Intensität und dem Stadium der Syphilis, dem allgemeinen und lokalen Gesundheitszustand, von äussern unbeeinflussbaren Verhältnissen ab. Darnach müssen wir uns richten, unsern Behandlungsplan entwerfen, die passendste Methode für den betreffenden Fall wählen.

Welches sind die wirksamsten, praktisch am leichtesten durchführbaren Methoden zur Allgemeinbehandlung der Syphilis mit Hg?

Schon durch ihr Alter geheiligt, bildet auch heutzutage die Inunktionskur, wenigstens in den Ländern deutscher Zunge, die mit Recht am meisten geübte Methode. Alle dahin zielenden Versuche, die Schmierkur durch weniger umständliche und angenehmere Prozeduren zu ersetzen, sind noch stets gescheitert. Und mit Recht! Es giebt keine Form von Syphilis, wo die Einreibungskur nicht mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt, kein Alter, in welchem eine solche nicht mit grösstem Vorteil vorgenommen werden könnte. Die Hg-Wirkung tritt prompt ein; gewöhnlich schon nach 2—4 Tagen beginnen die Symptome zurück zu gehen. Sie ist aber auch nachhaltig, da noch nach 6 Monaten (nach einigen allerdings nicht ganz einwurfsfreien Mitteilungen sogar nach Jahren) Hg im Urin nachgewiesen werden kann. Gefahren birgt die Schmierkur sozusagen keine; wenn nötig kann sie sofort sistiert werden; durch ein gewöhnliches oder Schwitzbad wird die Körperoberfläche vom Hg rasch befreit. Sie ist vollständig schmerzlos, der Magen wird nicht belästigt. Naturgemäss wirkt sie am stärksten auf die Haut selbst ein. Schon aus diesem Grunde werden wir bei ausgedehnten Erkrankungen derselben, wie sie speziell in der Sekundärperiode vorkommen, die Schmierkur andern Methoden vorziehen. — Leider verhält sich die Haut gegenüber den Einreibungen nicht indifferent: sie wird durch die Hg-Salbe in mehr oder minder hohem Masse gereizt. Ich denke hiebei weniger an die im ganzen doch seltener vorkommenden diffusen Hautentzündungen (scharlachähnliche Erytheme etc.), denen wir durch Vermeiden ranzig gewordener Quecksilbersalben, worauf nach den Untersuchungen *Neisser*'s in den meisten Fällen die Dermatitis zurückzuführen ist, vielleicht be-



gegnen können, als an die lästigen, oft sehr schmerzhaften Folliculitiden, die manchmal sogar zur Unterbrechung der Schmierkur nötigen. Durch Ausschalten von Hautpartien mit stärkerer Behaarung und mit direkt unterliegenden Knochen, durch periodischen Wechsel der einzureibenden Hautflächen suchen wir dem Auftreten solcher unangenehmen Reizerscheinungen vorzubeugen. Allerdings, ob bei der Einreibung mit den obern oder untern Körperpartien begonnen werden soll, ist ziemlich egal. Dagegen lasse ich, um die Aufnahme des Hg auch durch die Atmungsluft (s. u.) zu beförden, den Patienten womöglich selbst die Einreibungen vornehmen, am besten abends vor dem Schlafengehen. Statt täglich Bäder zu nehmen, wie vielfach empfohlen, wodurch aber das Tags zuvor mühsam in die Haut eingeriebene Hg jeweilen wieder ausgewaschen und unwirksam gemacht wird, dürfte im Interesse einer möglichst energischen und nachhaltigen Kur für gewöhnlich ein seltener Bädergebrauch vorteilhafter erscheinen. Ich lasse daher, falls keine Contraindikationen bestehen und das Allgemeinbefinden günstig ist, jeweilen nur am Ende eines (sechstägigen) Einreibungsturnus ein Bad (mit anschliessendem Ruhetag) nehmen, einesteils um dem Patienten nach der doch ziemlich angreifenden Prozedur einige Erholung zu gönnen, andernteils um die Haut zu reinigen und für die Aufnahme der folgenden Hg - Inunctionen wieder empfänglich zu machen. Ob man einen vier-, fünf-, sechstägigen Cyclus eingeht, ob man täglich drei, vier, oder fünf Gramm Salbe verreiben lässt, das hängt, abgesehen von der Intensität der Erkrankung, ganz vom Kräftezustand, Alter, von der Grösse und dem Geschlecht des betreffenden Individuums ab. Auch die Zeit, die man zur vollständigen Verreibung des täglichen Salbenquantums in die Haut benötigt, lässt sich nicht a priori bestimmen. Eine trockene Haut nimmt die Salbe schneller auf als eine feine fettreiche oder gar als eine mit verhornten Talgfollikeln (Lichen pilaris) besetzte Haut; eine reine Lanolinsalbe, wie selbe noch vielfach ordiniert wird, bedarf wegen ihrer Zähigkeit längerer Zeit zum Eindringen als z. B. unsere vorzügliche officinelle Quecksilbersalbe oder der noch leichter in die Haut eindringenden, leider aber etwas teuren Resorbinquecksilbersalbe.

Leider haften der Schmierkur eine Reihe von Mängel an, die deren Anwendung in der Praxis trotz der grossen Vorzüge oft illusorisch machen. Sie ist vor allem umständlich, zeitraubend und schmutzig. Ein Hauptteil der therapeutischen Bestrebungen in den letzten Jahrzehnten gieng denn auch darauf aus, die der üblichen Schmierkur anhaftenden Mängel zu beseitigen, sie zu vervollkommnen und dadurch für den Patienten angenehmer zu gestalten. So hat man, um das Hg für die Haut besser aufnahmsfähig zu machen, dasselbe mit den mannigfachsten Vehikeln, mit zum Teil sehr kompliziert zusammengesetzten Salben- und Seifenmassen etc. (ich nenne z. B. das Resorbin, das Mollin, das Alapurin, *Unna*'s Salbenseife, das Vasogen) verrieben, Präparate, die, nach den mehr oder weniger pompösen Begleitschreiben zu urteilen, in Bezug auf Penetrationsvermögen einander den Rekord ablaufen müssten.

Bei all diesen Präparaten hat man aber nur das eine vergessen, nämlich dass bei der Einreibungskur das Hg nicht nur von der Haut, wo dessen Eindringen bis in die Tiefe der Talg- und Schweissporen verfolgt werden kann, sondern auch in Gasform vom Respirationstraktus in beträchtlicher Menge aufgenommen wird, dass es also praktisch gar nicht so darauf ankommt, das Hg möglichst vollständig und tief in die Haut einzupressen.



Folgende sehr instruktive Beobachtung, auf die mich mein damaliger Chef, Herr Dr. *v. Ins*, aufmerksam machte, hatte ich als Assistenzarzt am alten Ausserkrankenhaus in Bern vor ca. 10 Jahren zu machen Gelegenheit. In den gleichen, nur schlecht ventilierbaren Räumlichkeiten des Spitals wurden Syphilitiker und Gonorrhoiker zusammen behandelt. Während nun die einer Schmierkur unterworfenen Syphilitiker von Stomatitis vollständig frei blieben, erkrankten ihre gonorrhoischen Zimmerkameraden, die mit Hg gar nicht in direkte Berührung gekommen, sehr häufig: sie atmeten gleich den andern die mit Hg-Dämpfen geschwängerte Zimmerluft ein, versäumten aber, im Gegensatz zu den „Geschmierten", Mund und Zahnfleisch zu pflegen. —

Einen direkten Anstoss zur therapeutischen Ausnutzung der grossen Verdunstungsfähigkeit des Hg gab im Jahr 1887 eine Beobachtung von *F. Müller*. Derselbe konstatierte an zwei Syphilitikern, die sich in einem kleinen, geschlossenen Raume aufhielten, wo mit Hg-Salbe bestrichene Lappen aufgehängt waren, das vollständige Schwinden der spezifischen Hauterscheinungen. Die Folge dieser Beobachtung war, dass man von einem Extrem ins andere fiel, der Haut alle Fähigkeit, Hg aus Salben aufzunehmen, absprach, das Heil des Syphilitikers einzig in „Einatmungskuren" sah. Die „einzuatmende" Salbe wurde demnach nicht mehr wie früher mühsam einmassiert, sondern nur noch aufgelegt, aufgeklatscht; statt Einreibungen wurden Ueberstreichungen ausgeführt *(Welander)* oder gar nur (*Merget*) ein mit Hg imprägniertes Stück Flanell unter das Kopfkissen gelegt. Erfolge blieben nicht aus; ob sie aber der Schmierkur ebenbürtig waren, wie die Autoren behaupteten, müssten erst weitere Erfahrungen und Experimente weisen.

Weitere Vervollkommnungen erfuhr diese Einatmungskur durch die „Säckchenmethode", d. h. es wurden auf *Welander*'s Rat täglich 6 gr graue Salbe mit einem Spatel in ein Säckchen (richtiger wohl Sack) von ungefähr 50 cm Länge und 40 cm Breite gestrichen und dasselbe, durch Bänder auf der Brust fixiert, gleich einem Amulet Tag und Nacht getragen. Aber auch diese Methode, die „ein vollkommen ebenso günstiges Resultat als bei jeder andern Behandlung" zeigte, wurde von den bequemen Syphilitikern als unbequem empfunden: der Sack wurde allmälig schmutzig und rief auf der Brust ein unangenehmes, feuchtkaltes Gefühl hervor. Weitere Verbesserungen! Statt der Hg-Salbe wurde von *Ahmann* ein Hg-haltiges Pulver, Mercuriol, in ein Tag und Nacht auf der Brust zu tragendes Säckchen gebracht; das Hg sollte daraus verdunsten. Diese Behandlung war reinlich, ja angenehm; sogar Intoxikationserscheinungen, Stomatitis, Albuminurie stellten sich nur in den seltensten Fällen ein. Aber den Bequemsten unter den Bequemen war auch damit noch nicht gedient; denn täglich mussten die Säckchen mit dem Mercuriolpulver frisch gefüllt werden. Also auf neue Suche und, Heureka! ein Schurz wurde gefunden, der Merkolintschurz, das Ideal einer recht bequemen (aber ob wirksamen?) Merkurbehandlung: ein nicht fettendes und nicht klebendes Gewebe, das metallisches Quecksilber in feinster Form verteilt enthält, wobei letzteres während des Gebrauches leicht verdunstet und eingeatmet wird. Getragen wird dieser „Brustlatz", durch Bänder fixiert, wochenlang auf der Brust. Immerhin mochte dem einen oder andern Arzt dieser Brustlatz doch nicht so ganz geheuer vorkommen; denn die zu verdunstende Fläche war auch gar klein. Da kam *Schuster* auf den Gedanken, auch noch hinten auf dem Rücken einen Schurz tragen zu lassen, die



sogenannte Aachener Form des Mercolintschurzes: zusammengehalten durch zwei Schulterriemen liegt ein Lappen vorn, ein Lappen hinten, der Kopf steckt in der Mitte. Der vordere Lappen vertritt die Einatmungstheorie, der hintere (da wohl nicht angenommen werden kann, dass der von dort aufsteigende Hg-Dampf, tagsüber wenigstens, rechtwinklig seinen Weg zu Mund und Nase nehme, um pflichtschuldigst eingeatmet zu werden) die Hautresorption!

Ob aber mit diesen Merkolintschürzen der Sucht, dem Patienten die Quecksilberbehandlung möglichst bequem und angenehm zu gestalten (denn das Postulat der Wirksamkeit scheint hier erst in zweiter Linie zu kommen), schon Genüge geleistet, möchte ich bezweifeln. Es würde mich nicht überraschen, wenn die medizinische Industrie bald Hg-Kravatten, Hg-Schnurrbartbinden oder was ähnliches als Ideal einer bequemen Syphilisbehandlung anpreisen würde!

Ein nicht vollwertiges, jedoch für manche Fälle (z. B. bei spätern Kuren) recht wirksames Ersatzmittel der Schmierkur bietet die Einhüllung ausgedehnter Körperpartien, z. B. des Rückens, der Extremitäten in Hg-Pflaster. Dasselbe bleibt sechs, acht Tage liegen, um hierauf durch frisches ersetzt zu werden. In den vereinzelten Fällen, wo ich diese Methode anwandte, war ich vom Erfolg befriedigt. Ein Mal war es zu einer leichten Dermatitis gekommen, entstanden durch Zersetzung des stagnierenden Schweisses etc. unter dem impermeabeln Pflaster.

Dort, wo Diskretion es erfordert, die den Laien im allgemeinen wohlbekannte graue Salbe zu vermeiden, speziell aber bei lokaler Anwendung im Gesicht, wird man mit Vorteil zur weissen Präcipitatsalbe greifen, der ich, um die verräterische Behandlung der neugierigen Umgebung des Patienten oder ihm selbst (verheiratete, vom Mann infizierte Frau) noch mehr zu verschleiern, hie und da überdies noch kleinste Mengen stärker riechender, unschädlicher Stoffe (z. B. Balsamum peruvianum, Theer) zusetzen lasse.

Weniger eignen sich als lokale Ersatzmittel trotz reinlicher Anwendung die viel gepriesenen und empfohlenen weichen und harten Hg-Seifen, da sie die Haut oft reizen, dabei unsicher in der Wirkung sind. Einzig bei Syphilis palmaris sah ich lokal Erfolge davon.

Wenn wir von den gleich zu besprechenden Spritzkuren abstrahieren, so ersehen wir aus Obigem dass das Bestreben, die mit manchen Unbequemlichkeiten und Unzuträglichkeiten verknüpfte Schmierkur durch bequemere Methoden zu ersetzen, bis anhin nicht von Erfolg begleitet war. Wir sind von der Wirksamkeit all dieser neuen „verbesserten“ Methoden noch nicht so überzeugt, wie von der durch Jahrhunderte erprobten Schmierkur. In allen Fällen, wo periculum in mora, wo es gilt, möglichst rasch und sicher wirksame Mengen Hg in den Körper einzuführen, eine Spritzkur aber ausgeschlossen ist, besonders aber bei allen ersten Kuren, beim ersten Auftreten der Allgemeinerscheinungen werden wir uns daher zur Schmierkur lege artis entschliessen, und sie in der Art durchführen, dass sie Einatmungs- und Einreibungskur zugleich ist.

(Schluss folgt.)



Bemerkungen zur Behandlung des Abdominaltyphus mit dem Antityphusextrakt von Jez.

Von **De. Pometta,** Spital der Simplonunternehmung in Brig.

Zu spät habe ich erfahren, dass in Nr. 28 der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“ ein Aufsatz „Zur Behandlung des Abdominaltyphus mit dem Antityphusextrakt von *Jez*“ unter meinem Namen erschienen ist, der von mir nicht geschrieben wurde. Eine Berichtigung habe ich nicht sofort eingerückt, weil ich gerade eine Anzahl Typhusfälle mit dem Antityphusextrakt *Jez* behandelte, als ich von der Publikation Kenntnis erhielt und ich glaubte, im Interesse dieser therapeutischen Frage zu handeln, indem ich den Erfolg dieser Behandlungen zuerst abwartete.

Wie diese Arbeit in der „Wiener Med. Wochenschrift“ entstanden ist, kann ich mir, ohne die Redaktion derselben anzufragen, leicht erklären, unbegreiflich ist es mir aber, dass man wagt, sie als von mir verfasst an eine wissenschaftliche Zeitschrift einzusenden.

Am 14. Juni 1901 bat mich Dr. *v. Jez*, ich solle ihm meine Erfahrungen über den Antityphus mitteilen. Als Antwort sandte ich ihm die Fieberkurven von vier Fällen, die einzigen, die ich bis dahin mit seinem Präparat behandelt hatte, und fügte einige Bemerkungen über den Verlauf der Fälle bei. Dr. *v. Jez* fragte mich dann sofort an, ob er diese meine Erfahrungen publizistisch verwerten könne, was ich zugab, mit der ausdrücklichen Bemerkung, dass ich mein Urteil noch vollständig reserviere und dass ich bis jetzt höchstens sagen könne, mein Eindruck sei, dass der Antityphusextrakt *eher* günstig wirke. Ich erwartete natürlich nichts anderes, als dass Dr. *v. Jez* die Fieberkurven veröffentlichen werde, was jedem Arzt eine exakte Anschauung über den Wert des Mittels ermöglicht hätte. Statt dessen ist aus diesen Fieberkurven ein Artikel geworden und unter meinem Namen veröffentlicht, während die Hauptsache des Inhalts wahrscheinlich von Dr. *Jez* selbst ist. Man hat allerdings einige Sätze aus meinem, die Kurven begleitenden Brief herausgenommen, aber nach welchem Kriterium man da vorgegangen ist, zeigt der Umstand, dass von 36 Druckzeilen höchstens 10 von mir stammen und auch diese nicht überall so gegeben sind, wie ich geschrieben hatte. So zum Beispiel wurde: „ich habe den Eindruck, dass das Mittel *eher* günstig wirke“, in „*sehr* günstig wirke“, umgewandelt.

Und wie sind die Fieberkurven verwertet?! Beim ersten Versuch wird verschwiegen, dass sich der Kranke in seinem 23. Krankheitstage befand, wie er den Antityphus bekam, somit die Entfieberung auch anders erklärt werden kann.

Der zweite Kranke hatte nach Darreichung des Mittels (am 10. Krankheitstage) noch während 12 Tagen Fieber. Da sich hier eine Phlegmone entwickelt hatte, konnte das Fieber auch davon kommen und der Fall ist nicht gut verwertbar.

Beim dritten Fall trat am 12. Tage Exitus ein, nachdem der Kranke 400 gr Antityphusextrakt bekommen hatte und zwar vom 8. Krankheitstage an. Obwohl ich der Kurve den Sektionsbericht beifügte, finde ich von diesem Fall keine Erwähnung.

Die vierte Fieberkurve zeichnet sich überhaupt durch keine besondern Eigentümlichkeiten vor jeder gewöhnlichen Typhuskurve aus, das Sinken der Temperatur war durchaus unbedeutend.

Dass mein Name unter einer solchen, den Kurven widersprechenden Arbeit stehen soll, kann ich nicht erlauben. Wie ich *v. Jez* erlaubte, meine Experimente publizistisch zu verwerten, nahm ich als selbstverständlich an, dass die Kurven vollständig und nicht in einseitiger Weise mit Verschweigung wichtiger Thatsachen benützt würden.

Ich habe nachträglich noch sechs Typhusfälle mit Antityphus *Jez* behandelt. Bei drei davon zeigte sich überhaupt keine Wirkung. Bei einem vierten Fall gieng die Temperatur am dritten Tag nach Darreichung des Mittels in subnormale Tiefe, sodass



ich einen Kollaps befürchtete. Sie stieg aber nach 48 Stunden wieder hoch und zeigte in den folgenden Tagen das Bild einer gewöhnlichen Typhuskurve.

Der fünfte Patient bekam das Mittel am 13. Krankheitstag und wurde am 17. Tag fieberlos.

Beim sechsten Kranken (daneben noch Diabetiker) erreichte die Fieberkurve nach Darreichung grosser Portionen des Mittels nicht mehr die gleichen Höhen wie vorher, Patient hatte nicht mehr so aufgeregte Delirien, aber es dauerte nichts desto weniger fünf Wochen bis er fieberlos wurde. Hier trat, was ich vorher nie gesehen hatte, nach 500 gr Antityphusextrakt eine starke Urticaria über dem ganzen Körper auf.

Wenn ich diese 6 Fälle mit den andern 54 Fällen, die ich während dieser Epidemie in Behandlung hatte, vergleiche, finde ich, dass die Kurven der mit Antityphusextrakt Behandelten keine wesentlichen Verschiedenheiten in der Dauer der Krankheit der ohne Antityphus behandelten Patienten aufweisen.

Deshalb glaube ich, dass das Antityphusextrakt, wenigstens in seiner jetzigen Zusammensetzung, durchaus kein Typhusspezificum, ja in vielen Fällen überhaupt wirkungslos ist. Die Verwertung einzelner Fieberkurven, auch wenn sie eine Temperaturerniedrigung zeigen, hat keinen grossen Wert, wenn man nicht zu gleicher Zeit den Charakter der gesammten Epidemie im Auge behält und alle Fälle berücksichtigt.

Zur Reposition der vorgefallenen Nabelschnur.

Am 21. Oktober wurde ich zu einer 27jährigen IVpara, Frau M. G., gerufen wegen Nabelschnurvorfall, der beim Blasensprung vor zirka $^1/_2$ Stunde erfolgt war. Ich fand in der Scheide ein grosses Convolut lebhaft pulsierender Nabelschnurschlingen, den Muttermund auf Handtellergrösse erweitert, den Kopf beweglich über dem Beckeneingang, etwas nach rechts abgewichen, wohl wegen der tief sitzenden Placenta, deren untern Rand man links im untern Uterinsegment deutlich fühlte. Alle Repositionsversuche, auch in tiefer Narkose mit der eingeführten Hand, waren erfolglos. An die leicht zu bewerkstelligende Wendung hätte man jedenfalls die Extraktion nicht unmittelbar anschliessen dürfen, da der zirka $2^1/_2$ cm breite Saum des Muttermundes der eindringenden Hand einen kräftigen Widerstand entgegensetzte, also ziemlich sicher dabei ein Cervixriss zu erwarten war. Als bei den Repositionsversuchen der Hand immer und immer wieder neue Nabelschnurschlingen entgegen kamen, erinnerte ich mich der Anwendung von Gazecompressen bei Reposition prolabierter Därme. Ich liess mir ein steriles in Lysollösung ausgerungenes Tuch geben, führte dasselbe zusammengekrüllt in die Scheide und schob mit demselben das ganze Schlingenconvolut neben dem kindlichen Kopf vorbei in die Eihöhle hinauf, während ich mit der äussern Hand den Kopf kräftig auf den Beckeneingang presste. Bald nach Entfernen des Chloroforms traten Wehen ein und ich konnte kontrolieren, dass der Kopf im Beckeneingang und die Nabelschnur reponiert blieb. Die Wehen wurden nach zweistündiger Pause kräftig und trieben spontan und rasch ein lebendes Mädchen von 3000 gr Gewicht aus. Placenta und Tuch folgten bald. Die Nabelschnur war 130 cm lang. Das Wochenbett verlief bis heute (6. Tag) ohne die leiseste Störung.

Bei dieser ausserordentlichen Länge der Nabelschnur kompliziert mit tiefer Insertion der Placenta ist die Erfolglosigkeit aller sonst üblichen Repositionsmanöver leicht begreiflich.

Die auffallende Leichtigkeit, mit der die Reposition durch das vorgeschobene Tuch gelang, die Sicherheit, mit der die Reposition erhalten blieb, und der spontane günstige Geburtsverlauf werden mich veranlassen, in Zukunft bei nicht vollkommener Eröffnung des Muttermunds die vorgefallene Nabelschnur mit in die Eihöhle geschobener Kompresse zu reponieren. Ich möchte dieses Verfahren den Herren Kollegen sehr empfehlen.

27. Oktober 1901. Dr. *H. Henne*, Schaffhausen.



Vereinsberichte.

Die schweiz. Medizinalmaturität vor dem Forum des ärztlichen Centralvereins.

26. Oktober 1901 in Olten.

An das treffliche und einlässliche Referat von Herrn Prof. *Courvoisier* (vide letzte Nummer des Corr.-Blattes) konnte sich leider wegen Mangel an Zeit keine Diskussion mehr anschliessen. Mit grossem Mehr (wohl einstimmig) wurde beschlossen, eine Urabstimmung unter den Schweizerärzten in Szene zu setzen über die zweckmässigste Vorbildung des Arztes. (Näheres vide auf letzter Seite dieser Nummer.) Um aber die Stimmung der Versammlung gegenüber dem neuen Entwurfe der schweiz. Maturitätskommission — Gleichberechtigung der rein klassischen und der rein realistischen Vorbildung für das Studium der Medizin — im Hauptpunkte kennen zu lernen, liess der Vorsitzende über die eine Frage abstimmen:

Soll in Zukunft auch die reine Realmaturität für den Medizinstudierenden Gültigkeit haben?

Die Frage wurde mit Wucht verneint. Zum Gegenmehr meldete sich nur Herr Prof. *Müller*-Basel, der seine Ansicht kurz damit begründete, dass die humanistischen Gymnasien seit der Reformationszeit stehen geblieben seien, während die auf dem Boden der Naturwissenschaften fussende und sich entwickelnde Medizin mächtige Fortschritte gemacht habe, dass die ideale oder Herzensbildung keineswegs ein Vorrecht der humanistischen Abiturienten und Studenten sei, im Gegenteil, ihnen sehr oft mangle und dass ihre „grössere wissenschaftliche Bildung“ nicht dem Lernstoffe sondern dem bessern Material (es werden mehr Fähige auf's Gymnasium geschickt, als auf die andern Schulen) zuzuschreiben sei, dass endlich zur Gymnastik des Geistes Physik und Mathematik ebenso gut geeignet seien wie die klassischen Sprachen etc. etc.

Der Vorsitzende dankt für das Votum und macht die erklärende Bemerkung, dass Herr Prof. *Müller* auf dem Boden des deutschen Gymnasiums stehe, welches allerdings strenge am althergebrachten starren, humanistischen Lehrplan festhalte, während wir Schweizerärzte unsere (den deutschen Realgymnasien gleichenden) Schweizergymnasien im Auge haben — jene Lehranstalten, welche in glücklicher Entwicklung wie z. B. Frauenfeld, Aarau u. a. neben dem Studium der Sprachen, der klassischen wie der modernen, und der Geschichte, namentlich auch dem Unterricht in Mathematik, Physik, Chemie und deskriptiven Naturfächern eine Hauptaufmerksamkeit zuwenden, so zwar, dass deren Abiturienten sogar ohne Mühe beim schweiz. Polytechnikum weiterkommen können. Ein derartiger Studiengang läge sicher im Sinne des Opponenten.

Von der Einladung des Vorsitzenden, innerhalb einer gesetzten Frist allfällige Voten in der Maturitätsfrage schriftlich einzureichen, haben folgende Herren Kollegen Gebrauch gemacht:

1) Prof. *A. Jaquet* (Basel): Wenn ich für den Antrag des Herrn Vorsitzenden gestimmt habe, so war es nicht etwa in der Ueberzeugung, dass der Mediziner auf dem Gymnasium für seine spätern Studien besser vorbereitet werde, als auf der Realschule, sondern weil ich im Projekt der Maturitätskommission eine Gefahr für den ärztlichen Stand erblickte. Die Zulassung von Realabiturienten zum medizinischen Studium bei gleichzeitiger unbedingter Forderung der klassischen Maturität zum Studium an anderen Fakultäten, würde zur Folge haben, dass sämtliche minderwertige Subjekte, welche zur Erwerbung der klassischen Maturität nicht die nötigen Fähigkeiten besitzen, sich dem Studium der Medizin widmen würden, was notwendiger Weise eine Herabsetzung des Niveau der medizinischen Studien nach sich ziehen würde. Auf der andern Seite würde dann die Medizin von den andern gelehrten Berufsarten als nicht mehr ebenbürtig betrachtet werden; dadurch würde das Ansehen des ärztlichen Standes leiden und seine soziale Stellung gefährdet werden.



Sieht man aber von dieser prinzipiellen Frage ab, so lässt sich nicht leugnen, dass die auf der Realschule genossene Vorbildung für den Mediziner manche nicht zu unterschätzende Vorteile bietet. Den Hauptvorzug der klassischen Studien, der darin liegt, den Sinn für das Schöne und das Harmonische zu wecken und zu pflegen, vermag allerdings der sog. moderne Unterricht nicht zu ersetzen; die Geistesgymnastik aber, welche in der klassischen Schule geübt wird, und welche den Sinn für Analyse und Logik entwickelt, lässt sich mit Hülfe gewisser Realfächer, wie Botanik und Mathematik ebenso gut erwerben. Was der junge Mediziner aber notwendig haben sollte, wär● eine gründliche Elementarbildung in Physik und Chemie. Seit einiger Zeit ist die moderne Pathologie entschieden nach der chemischen und physikalischen Richtung orientiert. Ueberall macht sich das Bestreben bemerkbar, die pathologischen Erscheinungen auf physikalische oder chemische Vorgänge zurückzuführen, und es ist vorauszusehen, dass diese Richtung immer mehr an Bedeutung gewinnen und mit der Zeit eine dominierende werden wird. Um aber einem derartigen modernen Unterricht in der Pathologie mit Nutzen folgen zu können, müssen die Studenten eine ausreichende Vorbildung in Chemie und Physik haben, was gegenwärtig von der Mehrzahl der jungen Mediziner nicht behauptet werden kann.

Wenn man vom Mediziner verlangt, dass er auf der Universität die Grundsätze der Chemie und der Physik lerne, so vergisst man, dass der junge Student als freier akademischer Bürger vom Unterricht nehmen und lassen kann, was er will, und dass er von diesem Rechte, gerade in den ersten Semestern, oft ausgiebigen Gebrauch macht. So ist auch grosse Gefahr vorhanden, dass auf diese Weise die Elementarbildung in den eben genannten Fächern eine ungenügende sein wird. Durch Auswendiglernen eines Lehrbuches sucht der Student sich so gut wie es geht für das Examen vorzubereiten; hat er aber dasselbe bestanden, so vergisst er bald, was er mit alleiniger Hülfe des Gedächtnisses gelernt hatte; denn den Stoff hat er nicht in sich aufgenommen und assimiliert und er hat nicht gelernt physikalisch oder chemisch zu denken. Wenigstens habe ich noch nie im chemisch-diagnostischen Kurs einen Studenten getroffen, der im Stande gewesen wäre, die Formel der einfachsten Reaktionen, z. B. der *Trommer*'schen Probe oder der Reaktion auf Indican zu entwickeln, selbst wenn ihm die Anfangs- und Endformel aufgeschrieben wurde. Eine gründliche Elementarbildung mit Aneignung des gelehrten Stoffes ist eben nur auf der Schule denkbar, wo der Lehrer im Stande ist, beständig sich zu vergewissern, ob die Schüler ihn verstanden haben, und durch Repetitorien die Hauptpunkte stets von Neuem hervorheben kann.

Es ist nun Sache der klassischen Lehranstalten, sich den Bedürfnissen der modernen Zeiten anzupassen, wenn sie nicht wollen, dass neben ihnen der Realunterricht an Bedeutung immer mehr zunehme, und sie nach und nach aus ihrer bevorzugten Stellung als vorbereitende Schulen für die Universität teilweise verdränge. Ich weiss sehr gut, dass es bei uns in der Schweiz einige wenige Gymnasien giebt, welche diesen fortschrittlichen Standpunkt eingenommen haben, und vorzüglich vorbereitete Schüler zur Universität schicken; von der Mehrzahl unserer klassischen Mittelschulen dürfte man das aber, namentlich in Bezug auf die naturwissenschaftliche und medizinische Laufbahn schwerlich behaupten. Wenn man nicht bei Zeiten dafür sorgt, dass die jungen Mediziner in den Stand gesetzt werden, der Evolution in der Pathologie zu folgen, so wird man es erleben, dass es nach einer Anzahl von Jahren auf der einen Seite eine medizinische Wissenschaft und auf der anderen einen ärztlichen Stand geben wird, welche, durch eine tiefe Kluft getrennt, sich nicht mehr verstehen und unabhängig von einander weiter entwickeln werden.

2) Dr. *Häberlin* (Zürich): Gymnasium und Industrieschule sollen die Schüler erziehen zu wissenschaftlichem Denken und logischen Handeln. Ersteres erstrebt das Ziel im besondern durch den Unterricht in den sprachlichen (alte Sprachen), historischen und philosophischen Fächern, während die Realschule die naturwissenschaftlich-mathematischen Fächer zur Basis macht. Zugegeben, dass das Ziel auf beiden Wegen erreicht werden



kann, so darf doch die Frage aufgeworfen werden, ob die Realschule, die oft in den untern Klassen als Sekundarschule dient, bei der heutigen Entwicklung in kürzerer Zeit wirklich am Ziel ankommt. Ist dies der Fall, so wären ja natürlich die bessern Vorkenntnisse in den Naturfächern und den neuen Sprachen für den zukünftigen Mediziner wertvoller als Latein und Griechisch für die Receptur und Nomenclatur. Dabei ist aber die Gefahr, ja es ist die unvermeidliche Konsequenz, dass ein der Realschule entstammender Mediziner einseitiger gebildet wird, als der Gymnasialabiturient, der seine sprachlich-historische Vorbildung besitzt und nun auf der Universität die Lücken der naturwissenschaftlichen Vorbildung ausfüllen muss und kann.

Theoretisch genommen, hat der Vorschlag der Maturitätskommission etwas bestechendes, aber die praktischen Konsequenzen erscheinen verhängnisvoll. Abgesehen von dem verstärkten Zudrang zum Medizinstudium, der im Interesse des Standes wie der Kranken verhindert werden muss, würden zwei Gattungen Mediziner geschaffen, von denen der eine absolut keine Fühlung mit den Studenten der andern Fakultäten hätte, was später im praktischen Leben sich rächen würde. Dabei dürfte auch die Wirkung dieser Neuerung nach aussen nicht übersehen werden. Die engen Kanäle, welche dem Arzte nach dem Ausland noch offen stehen, würden sicher sofort geschlossen, denn wenn auch die Gleichbedeutung und Gleichberechtigung der Realmaturität in der Schweiz anerkannt würde, so würde dies für die Nachbarstaaten nicht überzeugend sein, die Zollschranken würden unpassierbar und wir wären nicht mehr exportfähig (s. v. v.).

Zugegeben, dass die Vorbildung der Mediziner weder auf dem einen oder andern extremen Wege ideal ist, so scheint es mir geboten, gegen jede Neuerung zu opponieren, welche allein auf die Mediziner Anwendung hat. Man sollte meinen, auch für den Theologen, Juristen und Philosophen sei die ausschliessliche humanistische Vorbildung nicht ideal und es sollte eine Reorganisation des vorbereitenden Unterrichts angestrebt werden, welche allen Fakultäten zu gute käme. Damit würden viele praktische Unzukömmlichkeiten verschwinden und der Aerztestand könnte zu einem solchen Versuche die Hand bieten, weil die einheitliche Vorbildung mit all den bekannten Vorteilen gewahrt würde. Bis dieser Zeitpunkt eintritt, soll der alte Modus beibehalten werden, der besonders begabten Schülern neben dem Studium der alten Sprachen die neuen zugänglich macht und auch in Naturwissenschaft und Mathematik wertvolle grundlegende Kenntnisse vermittelt.

3) Dr. *Armin Müller* (Wetzikon): Wir brauchen nicht der Real-Maturität das Wort zu reden, obschon ich kaum glaube, dass wir das Recht haben, jenen Abiturienten ihre Herzensbildung abzusprechen und uns mit unserer 1000 Wochen alten „humanistischen" Menschenkenntnis zu brüsten; dagegen muss die klassische Gymnasialbildung reformiert werden, sich den Bedürfnissen des modernen Lebens anpassen. Die lebenden Sprachen müssen vor die antiken treten ohne letztere ganz zu verdrängen und die drei Landessprachen sollten strikte verlangt werden. Das Griechisch, das fakultativ, ist schon jetzt als Luxusfach angesehen und Latein könnte in der halben Zeit zur Genüge erlernt werden. Dafür lese man *Dante*, was auch Menschen bildet und erwärme sich an den echten Klassikern der modernen Sprachen.

Obschon ich nicht glaube, dass durch Zulassung von Real-Abiturienten die Zahl der Medizin-Studierenden sich vermehren werde, denn das Plus dort wird höchstens einem Minus da entsprechen, bin ich unter Voraussetzung einer zeitgemässen Renovierung des humanistisch-gymnasialen Lehrplans für Beibehaltung des Status quo, aus dem Grunde, weil ich glaube, dass unsere Schweizerärzte aus einem Guss gegossen werden sollen um gemeinsam eine grosse und schöne Aufgabe zu lösen. Eine Zwiespaltung schon in der Vorbildung halte ich im Prinzip für schädlich.

4) Prof. *H. Kronecker* (Bern): Erschöpfend und überzeugend war das Referat des Herrn Kollegen *Courvoisier*. — Nur sollte das klassische Gymnasium die „toten Sprachen" lebendig machen. Der Urquell unserer Bildung ist hellenisch. Wie der Kliniker *Traube*



fast täglich seinen Hippokrates las und der Justizminister Friedberg den Thukydides, so sollte jeder Abiturient seinen Homer und Sophokles neben Goethe und Schiller stellen und sein Leben lang mit Genuss lesen.

Dazu sollte der Gymnasiast mit der Mathematik so vertraut werden, dass er sie dauernd zum leichten und vollkommenen Verständnisse der Naturwissenschaften brauchen könne.

Das Gelernte soll in Fleisch und Blut übergehen, nicht vergessen werden. Um dies zu erreichen, muss der Lehrstoffballast vermindert werden. Die modernen Sprachen kann man später nach Bedürfnis, wo möglich in den betreffenden Ländern, lernen. In mindestens 17 Sprachen werden wissenswerte medizinische Werke gedruckt. Auf den internationalen Kongressen bemerkt man die Schäden der Sprachverwirrung. Vor allem thut uns in unserer verkehrsreichen Zeit not: Ein Verständigungsmittel der hochgeschulten Volksklassen. Das mittellalterliche Latein hat sich überlebt, die Naturwissenschaften streben nach internationaler Verständigung mittels griechischer Ausdrücke: Auf „Gramm" und „Meter" beruht unser Massystem, auf der „Graphik" unsere Verständigung über wissenschaftlich und technisch wichtige Vorgänge, auf der „Klinik" unser ärztliches Wissen, unsre ärztliche Kunst.

Griechische Sprache und Mathematik sind die Hauptstützen unserer zwei Bildungsgebiete: der philosophisch-historischen und der mathematisch-naturwissenschaftlichen.

5) Dr. *A. Frick* (Ossingen): In Bezug auf die Frage der Vorbildung der jungen Mediziner komme ich über die unbestreitbare Thatsache nicht hinaus, dass das Gebäude der modernen Medizin auf der breiten und soliden Basis der Naturwissenschaften ruht. Den Naturwissenschaften allein verdankt die Medizin ihren grossen Aufschwung, die epochemachenden Fortschritte der jüngsten Zeit. Ja, noch mehr; die Naturwissenschaften bilden im wesentlichen auch die Basis unserer gesamten modernen Kultur, soweit sie über diejenige vergangener Jahrhunderte hinausreicht. Dies im einzelnen nachzuweisen, dürfte nicht schwer sein, würde aber hier zu weit führen. Eine allgemeine Bildung, wie sie die Grundlage für jedes Fachstudium bilden soll, muss sich daher in erster Linie auf die Naturwissenschaften stützen, und auf ihre Krone, auf die Kenntnis des Menschen und seiner Stellung in der Natur. Nur auf dieser Grundlage kann Weiteres solide aufgebaut werden, und es ist deshalb eine naturwissenschaftliche Vorbildung die einzig naturgemässe für Alle, ganz besonders aber allerdings für den Mediziner; dass sie auch für den Juristen, den Theologen etc. ein dringendes Erfordernis ist, ist ja auch von gegnerischer Seite mehr oder weniger anerkannt worden.

Trotz alledem versteht man unter allgemeiner Bildung noch heute im Wesentlichen eine litterarische Bildung. Der litterarisch Gebildete macht Anspruch auf das Prädikat „allgemein gebildet", wenn er in den Naturwissenschaften, dieser wichtigsten Grundlage unserer ganzen Kultur, noch so unwissend ist, während er auf einen litterarisch mangelhaft gebildeten Naturforscher als auf einen einseitig Gebildeten herabsieht. Nun sagt man: Die Mediziner lernen ja später noch genügend Naturwissenschaft. Das ist nicht wahr! Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr. Wer 7 Jahre mit dem fast ausschliesslichen Studium toter Sprachen zugebracht hat, sich stützend auf Bücherweisheit und Autorität, hat es dabei verlernt, seine Sinnesorgane richtig zu gebrauchen und sich auf Beobachtung und Experiment zu stützen, die einzig sicheren Grundlagen der Naturwissenschaft. Darüber wird allgemein geklagt, und das ist auch der erste Anstoss gewesen, die Gymnasialfrage überhaupt aufzurollen. Nun heisst es wohl, man habe doch Konzessionen gemacht, man habe naturwissenschaftliche Fächer in den Lehrplan der Gymnasien aufgenommen, „unsere Schweizergymnasien seien eigentlich Realgymnasien"; aber abgesehen davon, dass ja jetzt Latein und Griechisch wieder stärker berücksichtigt werden sollen (und infolge eines Votums wie desjenigen in Olten auch werden) und dass die Zeit dafür nur auf Kosten der Naturwissenschaften gewonnen werden kann, sind diese Zugeständnisse absolut ungenügend, und weitere Konzessionen, eine wirk-

liche Reform der mittelalterlichen Gymnasien ist überhaupt nicht zu erwarten, so lange die Gymnasien unter der ausschliesslichen Leitung der naturwissenschaftlich fast immer sehr mangelhaft gebildeten Philologen bleiben, und so lange die Gymnasien allein die Berechtigung zum Universitätsstudium geben. Denn damit ziehen sie immer die besten Intelligenzen an sich, und da aus diesen besten Intelligenzen nachher natürlich auch die tüchtigsten Leute werden, so wird daraus beständig der Trugschluss gezogen, dass eine humanistische Bildung besser geeignet sei zur Vorbereitung der Jugend auf höhere Studien als eine mathematisch - naturwissenschaftliche. Eine Aenderung ist nur möglich, wenn einmal das Monopol gebrochen, die Möglichkeit eines Vergleichs geschaffen wird. Vor dem Ausfall dieses „Experimentes mit der kostbaren Jugend" ist mir da gar nicht bange, und wenn man fürchtet, dass es dann zwei Klassen von Aerzten geben würde, so glaube ich kaum, dass die „Humanisten" Grund haben würden, auf die „Realisten" herabzusehen, trotz der angeblichen Erfahrungen in Holland. Weitere Details würden mich da zuweit führen (der angebliche Vorteil der humanistischen Bildung für das Studium der modernen Sprachen, der „Kellnerstandpunkt" u. s. w.).

Sei man einmal weitherzig; gestatte man einmal der Jugend, oder vielmehr den Eltern, den ihnen passend erscheinenden Weg zur gründlichen allgemeinen Vorbildung ihrer heranwachsenden Söhne zu wählen. Das heisst keineswegs die Anforderungen herabsetzen, wie es die Freunde der humanistischen Bildung ohne weiteres annehmen, ein Zeichen des übertriebenen Stolzes auf ihr Latein; im Gegenteil, die Anforderungen sollen erhöht werden, dieser Meinung sind auch die Freunde der naturwissenschaftlichen Vorbildung.

Statt mehr oder weniger weitgehender Kenntnis toter Sprachen und vergangener Kulturen verlange man in erster Linie eine gründliche Kenntnis der uns umgebenden Natur und der Kultur der lebendigen Gegenwart. Erst von dieser aus und an dieser gemessen ist es überhaupt möglich, die Kultur vergangener Zeiten zu verstehen. (Was Ihr den Geist der Zeiten heisst, das ist im Grund der Herren eigner Geist, in dem die Zeiten sich bespiegeln.) Leute mit solcher Vorbildung werden sich gewiss in ihrer Zeit besser zurecht finden, als solche mit sogenannter klassischer Bildung; sie erst werden ihrem Volke als rechte geistige Führer voranschreiten können.

Nun heisst's aber: die in Frage stehenden Neuerungen entsprechen keineswegs dem hier geschilderten Ideal. Man muss jedoch dabei bedenken, dass aller Anfang schwer ist, dass zuerst das Dogma von der Unersetzbarkeit der humanistischen Bildung beseitigt, das Monopol der Gymnasien gebrochen werden muss, bevor man weitere Fortschritte erwarten kann. Die Realschulen werden mit dem zuströmenden intelligenteren Schülermaterial auch ihre Lehrpläne erweitern und vertiefen, und dann werden auch die Gymnasien ihre Lehrpläne den Forderungen der Zeit anpassen müssen, um ihre Schüler nicht zu verlieren.

Wenn man aber damit Stimmung machen will, dass man droht, die weiblichen Studierenden werden sich in grösserer Zahl zudrängen, wenn man auf Latein und Griechisch verzichte, so halte ich das einmal für einen Irrtum, dann wohl auch für einen sehr schlechten Beweis für den Idealismus der klassisch Gebildeten. Die klassischen Sprachen werden sich weibliche Studierende viel eher aneignen als eine gründliche mathematische und naturwissenschaftliche Bildung, wie denn überhaupt litterarische Bildung bei Frauen viel häufiger zu finden ist als realistische. Dem gegenüber weise ich auf eine andere Gefahr hin: Ueber Quacksalber und sogenannte Naturheilkünstler erheben wir uns nicht durch Latein und Griechisch (dafür wären drastische Beispiele anzuführen), sondern durch gründliche Beherrschung der Naturwissenschaften.

Wenn man schliesslich fragt, wie es denn komme, dass die Gymnasien eine so dominierende Stellung überhaupt erringen konnten, wenn sie doch den Bedürfnissen des Lebens nicht angepasst seien, so ist folgendes zu antworten: Im Mittelalter mit seinen beschränkten Anschauungen, seiner engherzigen kirchlichen Betrachtung des ganzen Lebens



und seinem alles überwuchernden Aberglauben gab es nur ein Mittel, den Geist auf eine höhere Warte zu erheben, nämlich den Rückblick auf die weit überlegene grossartige Kultur der römischen und griechischen „Heidenwelt". Ein wirkliches Verständnis jenes verschwundenen Glanzes konnten aber damals nur diejenigen gewinnen, die die Sprache jener Völker beherrschten, nur diese konnten sich mehr oder weniger frei machen von dem Aberglauben und der kleinlichen Engherzigkeit, die das europäische Mittelalter charakterisieren. Durch diese Befreiung der Geister hat der Humanismus die glänzende Periode der Renaissance heraufgeführt, nicht durch die „formale Bildung" mittelst der lateinischen und griechischen Grammatik.

Heute jedoch können wir die Kultur jener Völker kennen lernen, auch ohne ihre Sprache zu kennen, und unsere moderne Kultur bietet uns wahrlich noch andere Mittel, um unsern Blick zu erweitern. Unser Verkehr umspannt den Erdball und zeigt uns neben den höchsten Kulturvölkern die rohesten Wilden; die täglich sich weiter aufhellende Urgeschichte weist uns auf die Anfänge des Menschengeschlechtes hin. Die Naturwissenschaften reichen in die fernsten Tiefen des Weltalls hinaus und enthüllen uns auch in der Wunderwelt des Mikroskops die unwandelbaren Gesetze, nach denen wir alle unseres Daseins Kreise vollenden. So sind es die Naturwissenschaften, die in erster Linie die Stellung des Menschen in der Welt erkennen und das Leben darnach einrichten lehren. Latein und Griechisch aber haben heute ihre einstige Bedeutung verloren, und die Weltanschauung auch des eifrigsten und gelehrtesten Philologen baut sich heutzutage nicht mehr auf seine Kenntnis der Antike auf, sondern auf das, was er von den modernen Naturwissenschaften und der modernen Kultur aufgenommen hat.

Verlangen wir darum naturwissenschaftliche Vorbildung für Alle, die Anspruch machen auf höhere Geistesbildung, und nehmen wir einstweilen als Abschlagszahlung die Realmaturität für Mediziner.

6) Prof. *Siebenmann* (Basel): Die Frage der Zulässigkeit der reinen Realschulmaturität als Vorbedingung für das Medizinstudium und die Art ihrer Behandlung durch den Aerztestand hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Frage der Zulassung der Frauen zum Studium der Medizin. Im Grunde sind beides rein praktische Standesfragen; sie ermangeln durchaus nicht der idealen Seiten; aber die Sorge ums tägliche Brot ist die bewusste oder unbewusste Triebfeder für den Kampf von der einen und den Widerstand von der andern Seite. Alle tiefgründigen Argumentationen von einzelnen Aerzten und Professoren, von Gesellschaften und Fakultäten haben nicht verfangen vor der allmälig immer deutlicher hervortretenden Thatsache, dass die Frauen, sobald man ihnen dazu Gelegenheit giebt, durchaus befähigt sind, mit Erfolg ihre Examina zu bestehen und den ärztlichen Beruf ehrenvoll auszuüben. Hat aber am Ende des letzten Jahrhunderts das Frauenstudium sein Recht sich durch die ganze Welt erobert, so wird im Anfang dieses Jahrhunderts auch die realistische Vorbereitung für das Studium der Medizin sich allgemeine Anerkennung erzwingen; auch hier dürfen wir den Bogen nicht allzu straff spannen, wenn wir nicht von der Nachwelt als kurzsichtige, von Egoismus geleitete Männer verurteilt werden sollen.

Ich begrüsse es deshalb sehr, dass Herr Prof. *Courvoisier* in seinem trefflichen Referat auf rein sachlichem Boden zu bleiben suchte und dass er von dem idealen Werte der klassischen Studien nur indirekt gesprochen hat. Wie er richtig ausführt, sind es eben meistens die begabteren und fleissigeren Schüler, welche sich zum Studium der beiden altklassischen Sprachen d. h. zum Besuche des Gymnasiums bewegen lassen, und dies erklärt auch die nur wenig bestrittene Thatsache, dass die Gymnasialabiturienten auf der Hochschule im grossen und ganzen den Realschulabiturienten bezüglich ihrer Fähigkeiten im Auffassen abstrakter Begriffe überlegen sind. Im praktischen Leben aber verwischen sich, wie Prof. *Müller* richtig hervorgehoben hat, solche Unterschiede, sobald konkrete praktische Fragen an den jungen Mann herantreten, und Mancher, der ein gutes Sprachtalent besitzt und am Gymnasium excellierte, erweist sich nun als ein recht mittel-

mässiger Kopf, dem die Fähigkeit abgeht, sich in die neuere Zeit hinein zu leben. Die Schule mit ihren pädagogischen Resultaten auf philologischem Gebiet ist bekanntlich nicht massgebend für die spätern Erfolge im praktischen Leben. Wir haben in der Schweiz vorzügliche Geologen und Chemiker, deren Vorbildung bald eine humanistische bald eine realistische war und bei denen eine Einteilung nach diesem Prinzip in Gelehrte I. und II. Klasse kaum die Voraussetzung von Prof. *Courvoisier* bestätigen dürfte. Zudem ist vorauszusehen, dass, sobald die Verhältnisse zu Gunsten der medizinischen Realmaturität einmal endgültig geregelt sein werden, sich auch ein grösserer Zufluss von höher Begabten nach der Realschule einstellt und dass damit die Qualität der Realschulabiturienten sich heben wird.

Trotzdem würde ich es aber als einen Missgriff betrachten, wenn schon heute das Latein gänzlich aus dem Prüfungsprogramm des zukünftigen Medizinstudierenden verschwinden würde. Denn so wie die Dinge gegenwärtig stehen, ist der Deutschunterricht im Lehrplan unserer Realschulen qualitativ und quantitativ ganz ungenügend bedacht. Hier findet sich kein Ersatz für diejenigen Stunden des Gymnasiallehrplanes, in welchen — wie der Referent richtig hervorgehoben hat — mit der Grammatik der alten Sprachen auch gleichzeitig ein systematisches genaues Studium der eigenen Muttersprache getrieben wird; der Unterricht in den modernen Sprachen mit ihren einfachern, leichtern Wort- und Satzformen ist nicht imstande, diese Lücke vollwertig auszufüllen und die Gewandtheit im Gebrauche der komplizierteren eigenen Schriftsprache auf eine höhere Stufe zu bringen. Es muss also in den Realschulen der Deutschunterricht und zwar ganz besonders der grammatikalische Unterricht ausgedehnt und vertieft werden, ehe die Forderung des Latein in der Maturitätsordnung für Mediziner kann fallen gelassen werden. Eine unnötige und kaum gerechtfertigte Massregel aber wäre es, aus diesen Gründen an die Realschulabiturienten eine Mehrforderung in Latein zu stellen oder gar noch Griechisch wieder obligatorisch zu erklären. — Auch das Verständnis und der richtige Gebrauch der technischen Ausdrücke setzt beim Medizinstudierenden durchaus nicht eine höhere klassische Bildung voraus, als wir Alle sie damals besessen haben, als wir die ersten griechischen und lateinischen Vokabeln auswendig gelernt haben. Wollten wir diese Bahn betreten, so müssten wir logischer Weise noch die weitere Forderung des Arabischen und Hebräischen für den Prüfungsplan aufnehmen, da auch diesen Sprachen ein Teil der anatomischen Nomenclatur entnommen ist.

Ich empfehle unverändertes Beibehalten des Prüfungsmodus, wie er seit einem Jahre wieder eingeführt ist.

7) Dr. *Siegfried Stocker* (Luzern): Die kantonale ärztliche Gesellschaft Luzerns hat sich vor einem Monate mit allen gegen eine Stimme, welche nur die Realmaturität für die Medizinalpersonen gelten lassen wollte, gegen das neueste Programm der Maturitätskommission ausgesprochen.

Die Realmaturität muss abgelehnt werden:

1) weil die Realschulbildung eine zu einseitig mathematische ist und mehr schon dem Berufstudium, als der allgemeinen Ausbildung dient, was von vielen ehemaligen Polytechnikern anerkannt und bedauert wird.

2) weil mit der Einführung derselben das Ansehen des Aerztestandes leiden müsste. Wir würden zwei Kategorien von Aerzten bekommen, solche mit allgemeinern und solche mit beschränktern Vorstudien. Mit dem Ueberhandnehmen der letztern würde die öffentliche Meinung von der allgemeinen Bildung der Aerzte sinken, hauptsächlich in den Augen der Angehörigen von andern Fakultäten, wodurch unsere Stellung im öffentlichen Leben erschwert würde.

3) weil wir Aerzte die lateinische Sprache als solche brauchen, nicht nur in der Botanik, Zoologie, Anatomie, Pathologie und Therapie, sondern auch im internationalen wissenschaftlichen Verkehr. Wenn jedes Idiom seine eigenen termini technici in die



wissenschaftliche Sprache einführen wollte, würden wir uns bald kaum mehr genau verstehen.

4) weil kein Bedürfnis vorhanden ist, nach Mitteln und Wegen zu suchen, welche dahin führen, die schon vorhandene Ueberproduktion an Aerzten zu vermehren.

In Bezug auf die Gymnasialmaturität haben die Luzerner Aerzte beschlossen, es sei das Maturitätsprogramm vom Jahre 1888 zu befürworten, es solle also das Griechische durch eine dritte lebende Sprache ersetzt werden können. Wir legen grosses Gewicht auf das Studium der neuern Sprachen. Die Schweiz ist der Rendez-vous-Platz der Nationen. Tausende von Engländern und Amerikanern kommen im Sommer zu uns. Zum grössten Teile sprechen sie nur englisch. Wir Aerzte müssen uns diesem Umstande anpassen nicht nur in den Städten, sondern auch an allen grössern und kleinen Kurorten und Bergdörfern, wo die Sportsmen hingelangen. Nicht weniger nötig als das Englische ist das Italienische. Die ganze Schweiz, Städte und Dörfer, sind von italienischen Arbeitern überflutet. Sie nehmen die Aerzte vielfach in Anspruch, besonders wegen Verletzungen. Da sie meistens in keiner andern Sprache sich ausdrücken können, ist der Arzt herzlich froh über jedes italienische Wort, das er am Gymnasium gelernt hat.

Herr Prof. *Courvoisier* unterschätzt die Bedeutung des Unterrichtes in neuern Sprachen an den Gymnasien. Er meinte, man beherrsche eine fremde Sprache doch nicht, wenn man sie nicht im betreffenden Lande lerne. Gewiss! Aber es ist für uns absolut nicht möglich, neben der Muttersprache noch drei andre Sprachen perfekt zu erlernen. Je mehr man von einer fremden Sprache weiss, je besser. Die Annahme, dass man dieselbe beherrschen muss, um sich darin verständlich zu machen, wäre aber ein Irrtum. Ich kenne viele Luzerner Aerzte, welche das Italienische sozusagen täglich brauchen, ohne es im Entferntesten zu beherrschen. Sie haben nur am Gymnasium Unterricht in dieser Sprache genossen. Die Ansicht von Professor *Courvoisier*, dass man das Studium der neuern Sprachen nachholen könne, ist auch nur teilweise zutreffend. Nicht jeder hat so viel Zeit und so viel Geld, wie nötig sind, um nach den obligatorischen fünf Jahren Medizinstudien noch französisch, englisch und italienisch zu lernen. Und erst diejenigen, welche nach dem praktischen Examen noch Jahre lang Assistenten sind? Auch ist es einleuchtend, dass einer, der ganz ohne Kenntnisse der betreffenden fremden Sprache ist, viel mehr Zeit und Arbeit braucht, dieselbe zu erlernen, als einer, dem nur die Uebung im Sprechen abgeht.

Gymnasiasten, welche englischen und italienischen Unterricht geniessen, haben in der Regel für das Griechische keine Zeit, falls sie nicht überbürdet werden sollen. Wir Aerzte dürfen niemals dazu Hand bieten, dass die Ueberbürdung gleichsam zwangsweise eingeführt werde. Ein sehr talentierter und kräftiger Schüler mag ja ausser mit dem Griechischen auch noch mit dem Englischen und Italienischen fertig werden, ohne seiner Gesundheit zu schaden, ein mittelmässiger oder gar körperlich schwächlicher kann das nicht.

Das Maturitätsprogramm vom Jahre 1888 hat das Richtige getroffen, indem es das Griechische für fakultativ und durch eine dritte neuere Sprache ersetzbar erklärte und daher jedem erlaubte, das zu wählen, das ihm frommt. Halten wir daran fest! (Fortsetzung vide letzte Seite dieser Nummer.)

Der XI. Klinische Aerztetag in Zürich,

Mittwoch, den 26. Juni 1901,[1])

war sehr gut besucht.

9^{15} **Ophthalmologische Klinik** (Autoreferat). Prof. *Haab* erörtert zunächst mit Zuhilfenahme der klinischen Demonstration die von ihm angegebene Methode der intraoculären Desinfektion vermittelst Jodoform, das bei infektiösen Ent-

[1]) Eingegangen 28. August 1901. Red.



zündungen besonders traumatischer Natur in Form von Stäbchen und Plättchen ins Augen-Innere eingeführt wird und in einer grösseren Zahl von Fällen (ca. 30) ihm sehr oft gute Dienste leistete und die Entzündung beseitigte.

Ferner wird mit Vorführung von Patienten die Entfernung von ins Auge gedrungenen Eisensplittern vermittelst des vom Vortr. in die Praxis eingeführten grossen Magneten kurz besprochen und einem Patienten, der zufällig eben anlangte, ein grosser Eisensplitter nach dieser Methode aus dem Auge entfernt (nach dem Vortrag).

Vortr. widmet weiter dem auch für die praktischen Aerzte so wichtigen Glaukom und zwar speciell seiner Behandlung eine eingehendere Betrachtung, gestützt auf eine grössere Statistik, welche die sämtlichen von ihm operierten Fälle umfasst und namentlich die Enderfolge feststellt.

Hauptoperation ist und bleibt die Iridektomie für die meisten Fälle von Glaukom, ganz besonders für die des entzündlichen akuten und chronischen Glaukoms, aber auch für die Fälle von Glaukoma simplex, welche frühzeitig in Behandlung kommen. Sehr wichtig für gute Dauerresultate ist aber nach der Ansicht und der Erfahrung des Vortr. als Hülfsoperation die Sklerotomia anterior. Für viele Fälle, besonders das Kinderglaukom, ist sie die Hauptoperation. Vortr. hat von 1881—1899 an 38 glaukomatösen Kinderaugen 104 Sklerotomien ausgeführt und damit im ganzen sehr günstige Resultate erzielt, wie die angeführten Heilungsziffern des nähern darthun.

Als Vor- und Nachoperation empfiehlt sich die Sklerotomie ferner in manchen Fällen von entzündlichem Glaukom. Die Iridektomie allein genügt in vielen Fällen von Glaukom nicht zur völligen Heilung und bedarf dann der Sklerotomie als Nachoperation.

Vortr. hat von 1878—1900 an 303 erwachsenen Glaukomkranken 570 Operationen ausgeführt und zwar 279 Iridektomien und 291 Sklerotomien. Von diesen konnten 172 Augen länger als 2 Jahre bezüglich Dauerheilung beobachtet werden. Die hiebei zu Tage getretenen Heilungsziffern sind günstig, es heilten nämlich relativ bis gut beim akut entzündlichen Glaukom 77 %, beim chronisch entzündlichen Glaukom 57 %, beim Glaukoma simplex 71 %, beim Glaukoma hämorrhagicum 40 %.

Diese verhältnismässig sehr günstigen Ziffern schreibt Vortr. namentlich zu: 1) der ausgiebigen Zuhülfenahme der Sklerotomie, die viel häufiger angewendet werden sollte, als dies bis jetzt im allgemeinen geschieht; 2) der energischen und langen Anwendung der pupillenverengernden Mittel, von denen Vortr. sehr reichlichen und ausdauernden Gebrauch machen lässt.

Je früher der Glaukomkranke in richtige Behandlung kommt, um so besser sind die Aussichten für eine erfolgreiche Therapie. Sehr verderblich wirkt dagegen das oft fälschlicher Weise verordnete Atropin, vor dem bei der Glaukombehandlung nicht genug gewarnt werden kann.

10[15] **Medizinische Klinik** (Autoreferat). Prof. *Eichhorst* geht zunächst auf die neueren Forschungen ein, welche die Neuronlehre und die *Nissl*'schen Granulationen betreffen, wobei die Auseinandersetzungen über die zuletzt genannten Punkte durch Vorweisung mikroskopischer Präparate erläutert werden. Im Anschluss an diese mehr theoretischen Erörterungen werden mehrere Kranke vorgestellt, an denen die neueren Anschauungen praktisch zur Anwendung gelangen.

Zuerst kommen 2 Knaben von 7 und 14 Jahren an die Reihe mit Pseudohypertrophie der Muskeln. In der Familie beider Knaben sind ähnliche Leiden nicht bekannt. Der 7jährige Knabe fällt durch die sehr ausgedehnte Muskelhypertrophie auf. An den Armen beispielsweise sind die Musc. deltoidei und die Beuger und Strecker der Unterarme in hohem Grade hypertrophisch. Alle beteiligten Muskeln fühlen sich derb, fast sehnig an, so dass man mehr den Eindruck eines sehnigen, als eines verfetteten Muskels bekommt. Bei elektrischer Prüfung finden sich Andeutungen von elektrischer Entartungsreaktion (Vorwiegen der Anodenzuckungen). Der Knabe ist in seinen Bein- und Armbewegungen wenig beschränkt und hat bisher einen langen Schul-



weg ohne Beschwerden zurücklegen können. Atrophisch und schwach erweisen sich die Rückenstrecker, so dass sich der Kranke, wenn er sich auf die Erde gesetzt hat und dann aufstehen will, nur sehr mühsam und an seinen Beinen in die Höhe kletternd aufrichten kann.

Es werden alsdann zwei Männer mit Polyneuritis acuta vorgestellt. Der eine, ein 45jähriger Waldarbeiter, erkrankte angeblich im Anschluss an Erkältungen bei Holzarbeit mit Schmerzen in Beinen und Armen am 2. Januar 1901. Es gesellte sich schnell Schwäche in den Extremitätenmuskeln hinzu und schon am 10. Januar 1901 konnte Pat. weder Arme noch Beine bewegen. Mit zunehmender Ausbildung der Muskellähmungen liessen die Schmerzen nach. Zur Zeit besteht vollkommene Lähmung der Unterschenkel- und der vom Radialis versorgten Muskulatur und hochgradige Schwäche der Oberschenkel- und Oberarmmuskeln. Die gelähmten Muskeln stark atrophisch, oder vollkommen schlaff. Keine Patellarsehnenreflexe; kein Achillessehnenreflex. Fusssohlen- und Hodenreflex vorhanden. Keine Blasen- und Mastdarmstörung. In einzelnen gelähmten Muskeln, namentlich in den Musc. extensor digitorum commun. fibrilläre Muskelzuckungen. Erkrankte Nerven und Muskeln sind gegen den faradischen Strom erregbar, doch ist die Erregbarkeit stark herabgesetzt.

Der zweite Kranke mit Polyneuritis acuta ist ein 33jähriger Mann, der bei einer Wanderung durch Bayern vielfachen Durchnässungen ausgesetzt war, und im Februar 1900 binnen wenigen Tagen mit Schwäche in Armen und Beinen erkrankte, so dass er in die Münchener-Universitätsklinik aufgenommen wurde. Er verblieb hier bis Juni 1901 und wurde, da sich sein Zustand nicht besserte, in seine Heimat und in die hiesige mediz. Klinik geschickt. Patient ist auch an Armen und Beinen gelähmt. Die gelähmten Muskeln sind atrophisch. Starke Kontrakturen in den Zehen- und Fingerbeugern. Die Extremitäten sehen cyanotisch aus und fühlen sich kühl und feucht an. Keine Sensibilitätsstörungen. Es fehlen Patellar- und Achillessehnenreflex. Unter Massage und Bädern sind die Kontrakturen wesentlich zurückgegangen und es stellt sich auch Beweglichkeit in den früher vollkommen gelähmt gewesenen Gliedern ein.

Bei dem letzten Kranken, einem 40jährigen Zimmermann, fallen sofort ausgebreitete fibrilläre Muskelzuckungen in den Arm- und Beinmuskeln auf. Gleichzeitig sind die Muskeln atrophisch und schwach, und man kann kaum an dem Bestehen einer spinalen progressiven Muskelatrophie zweifeln. Das Leiden begann ohne nachweisbare Ursache im August 1900 mit Sprechstörungen, dann gesellte sich Schwäche zuerst im linken Arm hinzu. Die Anamnese weist also auch auf eine Erkrankung des Bulbus rhachitikus hin und in der That zeigt Pat. das ausgesprochene Bild einer chronischen Bulbärparalyse. Schon der Gesichtsausdruck ist eigentümlich genug. Die Sprache ähnelt einem unverständlichen Grunzen. Die Zunge kann nicht aus der Mundhöhle herausgestreckt werden und ist atrophisch. Oft verschluckt sich der Kranke. Nirgends sensible Störungen. Auch an den Beinmuskeln lebhafte und ausgebreitete fibrilläre Muskelzuckungen, Umfang und Kraft der Beine noch sehr gut. Patellar-, Achillessehnen- und Fusssohlenreflex eher gesteigert.

11^{15} **Paediatrische Klinik** (Autoreferat). Prof. Dr. *Oskar Wyss* demonstriert folgende zwei Patienten: 1) Einen Fall von *Jackson*'scher Epilepsie. Gottlieb Lautert von Ottenbach, Schreinerssöhnchen, 2³/₄ Jahre alt, aufgenommen ins Kinderspital am 28. Oktober 1897, von Dr. *D.* in O. zur Aufnahme empfohlen.

Normale Geburt. Gesundes Kind, gesunde Eltern ohne Epilepsie; Geschwister leicht scrophulos. 1901 Vater im Lungen-Sanatorium in Wald.

Im März 1897 wurde P. auf der Strasse von einem vorbeifahrenden Wagen umgeworfen und ein Stück weit mitgeschleppt. Der Kleine trug Excoriationen an der rechten Schläfe ohne andere nachweisbare Verletzung davon und bot keine cerebralen Symptome. Die Schürfungen heilten in kurzer Zeit. In der Folge hatte er Masern mit Bronchitis durchzumachen und blieb dann gesund bis August 1897, wo er am Tage einen



epileptischen Anfall erlitt, auf welchen dann öftere ebensolche Anfälle wiederkehrten, die je mit Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte begannen, dann auf den rechten Arm und das rechte Bein übergriffen, dann in allgemeine klonische Krämpfe mit vollständiger Bewusstlosigkeit übergingen. Diese Anfälle ereigneten sich hauptsächlich nachts im Schlafe, bis zu 5 Mal in einer Nacht, keine Nacht aussetzend. Seit 4 Wochen fiel ferner an dem Kleinen auf, dass er eigentümliche Grimassen machte, im Gebrauch des rechten Armes und rechten Beines unbeholfen wurde, Gegenstände aus der rechten Hand fallen liess, mit der linken Hand zu essen anfieng, beim Gehen die linke Fussspitze nachschleppte, über kleine Hindernisse stolperte, auf glattem Boden ausglitt und leichte Sprachstörungen zeigte. Ausserhalb der Anfälle waren seine geistigen Funktionen normal, sein Allgemeinbefinden gut. Kein Kopfschmerz, kein Schwindel. Nie Zittern, keine Abmagerung. Keine Blasen- oder Mastdarmstörungen. Die Gesichtsfunktionen anscheinend normal. Schlaf gut. Keine vasomotorischen und keine trophischen Störungen in der rechten Seite.

Diphtherie hatte der Kleine nie durchgemacht; in seinem Wohnort war Diphtherie seit Jahren nie vorgekommen. Bei seinem Eintritt ins Kinderspital war G. L. ein seinem Alter entsprechend entwickelter, intelligenter, netter Knabe, gut genährt, mit gut entwickelter Muskulatur, guter Hautfarbe. Ohne jegliche Anomalie der Haut, Drüsen etc. Er erscheint sehr lebhaft, ganz normal betr. Sensorium, zeigt aber im rechten Arm und Bein eine deutliche Unbeholfenheit. Er bewegt diese Gliedmassen viel weniger als die linken; die Bewegungen des rechten Armes und Beines sind unsicher; Patient isst mit der linken Hand und wenn er dies auf Aufforderung hin mit der rechten Hand zu thun sucht, so geschieht dies langsam und mit schleudernden Bewegungen. Es besteht im rechten Arm und Bein keine vollständige Lähmung; keine Sensibilitätsstörungen. Normale Blasen- und Mastdarmfunktionen. Der Kopf ist normal gross, normal auch sonst. Nirgends Druckpunkte, weder an der rechten Schläfe, noch links am Cranium. Bei der Betrachtung des Gesichtes fällt ein Unterschied zwischen rechts und links auf: die rechte Lidspalte ist weiter als die linke, die rechte Nasolabialfalte verstrichen, der rechte Mundwinkel steht tiefer als der linke. Bei mimischen Gesichtsbewegungen wird der Unterschied noch deutlicher. Der Lidschluss ist rechts normal; die Innervation der Stirne unverändert. Beide Pupillen sind gleich weit, reagieren etwas träge auf Lichtreiz. Keine Augenmuskellähmungen. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist leicht grau belegt; die Uvula steht gerade; die Gaumenbögen etc. bewegen sich beim Anlauten prompt. In der rechten Schläfengegend etwa 2 cm oberhalb des rechten Jochbogenfortsatzes ist eine kleine bläuliche verschiebbare Narbe sichtbar. Druck auf diese Stelle druckunempfindlich. Schlingakt normal. Die Sprache zeigt etwas mangelhafte Artikulation, ist aber sonst unverändert. Die Respiration normal. Puls 104, normal.

Bauch- und Brusteingeweide ganz normale Befunde zeigend. Der Gang des Kleinen ist unsicher, gleicht dem eines Berauschten; er schleudert beim Schreiten die rechte Unterextremität, tritt stampfend auf; er fällt auch zuweilen beim Gehen oder Springen. Das *Romberg*'sche Symptom ist nicht vorhanden. Keine Atrophie der Muskeln an Arm oder Bein. Die Patellarreflexe vielleicht etwas erhöht. Kein Unterschied zwischen rechts und links. Kein Fussklonus. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln rechts nicht herabgesetzt. Die Gelenke völlig frei.

Die Augenspiegeluntersuchung ergiebt geringe Stauungserscheinungen in den Venen der papilla Nerv. opt. und etwas blasse Beschaffenheit der letztern. Keine eigentliche Stauungspapille; keine Choreoidealtuberkeln. Ferner besteht ein leichter Strabismus convergens rechts, der aber nicht immer deutlich ist. Der Schluckakt geht in normaler Weise vor sich. Die Sprache zeigt etwas schlechte Artikulation, ist aber sonst unverändert. Die Respiration regelmässig, nicht beschleunigt. Urin ohne Zucker und Eiweiss. Stuhl normal.

Die epileptischen Anfälle stellen sich in der Regel jede Nacht 2—3 Mal ein. Sie beginnen mit klonischen Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte, gehen auf den rechten



Arm und das rechte Bein über und dehnen sich schliesslich auch, aber in geringerem Grade auf die linke Körperhälfte aus. Während der Anfälle besteht vollkommene Bewusstlosigkeit. Patient stiert starr auf einen Punkt hin; die Pupillen sind weit, reagieren kaum; die Atmung ist laut, geräuschvoll, beschleunigt; der Puls unverändert. Die Anfälle dauern 1—5 Minuten. Nach Beendigung des Anfalles scheint Patient auf der rechten Seite wie gelähmt. Er versucht sich aufzurichten, giebt sich dazu die grösste Mühe, es gelingt ihm aber nicht, Patient schläft während der Versuche sich aufzusetzen wieder ein. Die Körpertemperatur ist im Anfang nicht erhöht. Auch scheint die Facialisparalyse nach dem Anfall stärker ausgebildet.

Die Diagnose lautete: *Jackson*'sche Rindenepilepsie. Rechtsseitige Facialisparese infolge einer Affektion des Facialiscentrums in der vordern Centralwindung.

Aus dem weitern Krankheitsverlaufe heben wir hervor:

4. November 1897: erster Anfall am Tage.

Vom 12. November an Bromnatrium und Bromkali 1,5 pro die.

16. November. Keine Beeinflussung der Anfälle.

20.—22. November. Keine Anfälle.

Am. 22. November Varicellen-Eruption. Brom weggelassen. Keine Anfälle bis am 2. Dezember wieder ein Anfall und so fort alle Nächte 1—2 Anfälle.

6. Dezember. Wieder Bromnatrium und Bromkali aa ordiniert.

14. Dezember. Bewegungen der rechten Hand besser, des rechten Beins schlechter, Pat. geht mehr stampfend. Sprache schlechter.

Im Januar 1898 Anfälle häufiger. Besonders Anfang Februar häufiger und schwerer, bis 9 in 24 Stunden.

Am 5. Februar Trepanation.

Die Frage, ob Pat. zu operieren sei, wurde wiederholt eingehend erörtert. Obgleich man die epileptischen Anfälle zweifellos mit dem Trauma in Verbindung bringen musste, so konnte man doch verschiedener Ansicht sein darüber, welche anatomische Veränderung im Gehirn die Anfälle auslöse. Die Quetschung hatte die rechte Schläfe getroffen, woselbst eine Narbe sich vorfand; diese betraf nur die Haut, am Knochen war nichts abnormes abtastbar. Die rechtsseitige Facialislähmung, die Parese des rechten Armes und Beines deuteten auf eine Affektion der linken vordern Centralwindung; dort hatte das Trauma nicht eingewirkt und war am Knochen nicht die geringste Veränderung nachweisbar. Nirgends war eine Stelle auffindbar, die auf Druck Schmerz oder gar die Anfälle hervorief. Der Augenspiegelbefund sprach für nichts in positivem Sinne. Ein von Herrn Dr. *Bär* gütigst aufgenommenes Röntgenbild gab gar keinen Anhaltspunkt. Die Epilepsie war erst fünf Monate nach der Verletzung aufgetreten und die Lähmung wurde erst 4—6 Wochen nach dem ersten Krampfanfall wahrgenommen. Nach der Verletzung hatten keine Drucksymptome stattgefunden. Man hatte somit keinen Anhaltspunkt für die Annahme eines bestimmten Vorganges. Man dachte an die Möglichkeit einer wenig bedeutenden Blutung, die erst nach Monaten Veranlassung zu Reiz- und Lähmungssymptomen infolge von Entzündungsvorgängen in dem Haematom gab; aber ein „in Eiterung übergegangenes Haematom" konnte doch nicht wohl diagnosticiert werden, weil vor dem Monat August alle Erscheinungen eines Haematoms fehlten. Wo sollte der Sitz des Herdes angenommen werden? Gewiss, in der Gegend der linken vordern Centralwindung, da der Facialis gelähmt war, in der Gegend, wo das motorische Centrum des Facialis angenommen wird. Gross konnte der Herd nicht sein, weil er keine Drucksymptome hervorrief; doch musste er sich erstrecken bis in die Gegend der motorischen Centren des rechten Armes und des rechten Beins, somit weit nach oben. War er unter der Dura nur an der Oberfläche des Gehirns, dicht unter der Dura? War er in der Hirnrinde selbst? Oder tiefer? Kurz, wir kamen über gewisse diagnostische Schwierigkeiten nicht hinaus. Der Umstand, dass der früher sehr intelligente Junge psychisch ganz bedeutend zurückging, dumm wurde, die Wirkungslosigkeit der Brombehandlung

forderte dazu auf operativ vorzugehen. Herr Prof. *von Monakow* hatte die Güte den Knaben auch anzusehen, uns seine Ansicht über die Natur der Erkrankung und das weitere Vorgehen mitzuteilen. Auch er nahm eine Abhängigkeit der epileptischen Anfälle etc. von dem Trauma an, refusierte die Annahme eines wohlumschriebenen Abscesses (vereiterten Haematoms) in der linken vordern Centralwindung, neigte sich vielmehr der Annahme molekulärer Veränderungen der letztern infolge des Contrecoups durch den Fall an, und warnte vor allzu grossen Hoffnungen auf sichern Erfolg eines operativen Eingriffes.

Da der Vater des Patienten, der den Ernst der Situation seines Kindes einsah, darauf bestand, es möchte der Kleine operiert werden, und namentlich auch der Vortr. dafür war, so nahm Dr. *W. von Muralt* am 5. Februar 1898 die Eröffnung des Schädels in Narkose vor. Ein halbrunder Lappen des Schädeldaches in der Gegend der linken Centralwindung wird nach oben ausgeschnitten, nach unten, an dem Rande der sutura temporalis zurückgeschlagen, die Dura in analoger Weise eröffnet und die Stirnoberfläche blosgelegt. Es lagen nun vor der Gyrus praecentralis, der Gyrus postcentralis, der Sulcus Rolando und nach hinten von der hintern Centralwindung noch zwei weitere Hirnwindungen. Die Gefässe der pia mater erschienen etwas erweitert und sehr stark gefüllt. Der untere Teil der vordern Centralwindung d. h. der dem Facialiscentrum entsprechende Abschnitt (Herr Prof. *von Monakow*, der bei der Operation anwesend war, hat dies mitkonstatiert) derselben war abgeflacht, von etwas dunklerer bräunlicher Farbe als die andern vorliegenden Gyri und fühlte sich merklich weicher an als die übrigen ganz normal konsistenten Teile des Gehirns. Es lag deutlich ein umschriebener stark haselnussgrosser Erweichungsherd im Gyrus centralis anterior vor. Da Herr Prof. *von Monakow* diese Hirnpartie als zweifellos leistungsunfähig taxierte, so stach Herr Dr. *von Muralt*, in der Hoffnung vielleicht einen tiefer gelegenen Eiterherd entleeren zu können, ca. $1^1/_2$ cm tief in diesen Gyrus ein; es entleerte sich aber nichts wie denn auch der in sehr guter Narkose befindliche Patient darauf in keiner Weise reagierte. Aus dem erkrankten Gyrus wird noch ein zirka 3 mm^3 grosses Stückchen excidiert, das später mikroskopisch untersucht, entzündliche Veränderungen und Ganglienzellenatrophie zeigte (v. *Monakow*). Darauf wurde der Duralappen wieder angenäht, der Knochen zurückgeschlagen, Periost und die Weichteile genäht etc.

6. Februar. Nachts darauf wieder mehrere Anfälle; am 6. Febr. 6 Anfälle, gänzlich fieberlose Heilung der Operationswunden.

Betreffend Anfälle status idem. Keine weitern Lähmungen.

25. Februar. Vollständig vernarbte Wunde per primam geheilt. Der Gang ist viel besser geworden; das Schwanken fehlt fast ganz; Patient steht gerade, kann springen; stampft beim Gehen weniger.

10. März. Patient ist ruhiger, spricht weniger; sitzt viel mit stupidem Gesichtsausdruck da. Giebt auf Anfragen keine Antwort mehr, Stuhl und Urin unter sich gehen lassend. Anfälle nach wie vor.

20. März bis 5. April = 16 Tage lang völlig frei von Anfällen. Pat. ist wieder munter, lebhaft, den ganzen Tag ausser Bett. Aber am 5. wieder 6 Anfälle, 4 nachts, 2 am Tage, ebenso 3—4 in den folgenden Tagen.

Die Facialisparese persistiert; rechter Arm gut beweglich, doch noch deutlich schwächer als der linke.

5. Mai. Täglich Anfälle; sie beginnen seit kurzem mit lautem Schreien, treten vielfach als tonische auf; die Respiration ist rasch, geräuschvoll, die Augen nach rechts gedreht.

Der Charakter des Patienten ist verändert: er zerreisst, was ihm in die Hände kommt; ist unordentlich; verunreinigt das ganze Bett mit Stuhl und Harn und folgt gar nicht mehr. Brom weggelassen. Zinc. oxyd. 0,1 3 mal täglich.

2. Juni. Patient ist unreinlich, isst sogar seinen Stuhl; ist bösartig. Doch am 3. Juni wird er freundlicher, grüsst wieder die Schwester, verlangt wieder den Topf zum



Urinieren; singt. Jetzt wieder 1 Nacht ohne Anfall. Am 24., 25., 26. Mai und 1. Juni je 1 Mal Erbrechen.

9. Juni. Anfälle im Gleichen, beginnen mit starkem Schreien denen Zuckungen im Facialisgebiet, dann klonische Zuckungen im rechten Arm folgen. Einige Male horizontaler Nystagmus. Schaum vor dem Munde. Völlige Bewusstlosigkeit. Nachher grosse Müdigkeit, Ruhe, meist Schlaf.

Im Juni idem. 14. Juni. Entlassung nach Unterstrass in die Kinderpflege, wo er bis März 1899 verblieb.

Hier viel Erbrechen, Durchfall, Abmagerung. Vom Oktober 1898 an aber allmäliges Sicherholen. Keine Anfälle mehr. Keine Lähmungen. Unfähigkeit zu sprechen.

Zu Hause erholte er sich weiter ordentlich wenn auch langsam; er lernte im August 1899 wieder „Papa" und „Mama" sagen.

Jeden Gegenstand musste er auf's Neue kennen lernen. Rasches Wiederkommen der Sprache.

Besucht jetzt (Juni 1901) die Kleinkinderschule; die Lehrerin taxiert ihn als seinem Alter normal entwickelten Schüler.

Er besorgt aufgetragene Kommissionen prompt; bietet keine Charaktereigentümlichkeiten. Er spielt gerne mit andern Kindern; zankt sich nicht mehr als andere; gehorcht wie andere; ist gegen Eltern und Geschwister anhänglich und nett wie im Beginn seines Spitalaufenthaltes. Er lernt wie andre Kinder auswendig. Zählt bis auf 10, kennt seinem Alter entsprechend Gegenstände, und sieht psychisch und physisch gut aus. Er sei für Erkältung sehr empfänglich. Spricht deutlich; nur „g" und „sch" nicht gut; sagt anstatt „Gottlieb" = „Dottlieb"; statt „Sch" nur „S", eine Aussprache einzelner Laute, die man nicht allzuselten bei Kindern antrifft.

2) einen Fall von Tetanie. Derselbe betrifft einen 4½ Jahre alten Knaben Emil Schädler, Maurerssohn aus Zürich III, aufgenommen ins Kinderspital am 5. Juni 1901. Seine Eltern und 6 Geschwister leben und sind gesund. Pat. war früher immer gesund, nur blieb er in seiner geistigen Entwicklung etwas zurück und spielte nie gerne mit andern Kindern. Seit 8 Tagen fiel der Mutter auf, dass Emil beim Essen viel längere Zeit brauchte als sonst und häufig mit den Fingern nachhelfen musste, um die Bissen zwischen den Zahnreihen hindurch in die Mundhöhle hineinzupressen. Der Kleine konnte den Mund nicht mehr genügend öffnen. Auch im übrigen wurde er weniger gelenkig. Der Gang veränderte sich so, dass Pat. nur mit leicht gespreizten Beinen gehen konnte. Am 3. Juni stellte sich bei ihm zum erstenmal in der Nacht ein „Anfall" ein. Hiebei zitterte er an allen Gliedern, er wurde ganz blass, geriet in starken Schweiss und lag völlig unbeweglich da. Er war am ganzen Körper steif wie ein Brett, hielt die Beine stark gespreizt, er biss krampfhaft die Zähne zusammen und hatte Schaum vor dem Munde. Der Anfall dauerte 1 bis 2 Minuten lang und wiederholte sich in der Nacht fast stündlich und ebenso auch am folgenden Tage. Das Bewusstsein war weder während der Anfälle noch ausserhalb derselben gestört; er stöhnte viel. Erbrechen hatte nicht statt. Von einer vorausgegangenen ernstlichen Verletzung ist nichts zu eruieren (s. u.). Ein am 4. Juni konsultierter Arzt wies sofort den Pat. dem Kinderspital zur Aufnahme zu. Am 5. Juni abends 7 Uhr erfolgte die Aufnahme. Beim Status praes. vom 5. Juni wurde notiert: Mittelmässig entwickelter und genährter, in der psychischen Entwicklung zurückgebliebener Knabe. Auf der Haut nirgends ein Exanthem, wohl aber an verschiedenen Stellen am Rücken und an den Oberschenkeln kleine, bläuliche bis gelbliche Sugillationen. Am rechten Fussrücken unterhalb des äussern Knöchels ganz oberflächliche blutige Schorfe, die sofort entfernt werden, die Haut wird mit absolutem Alkohol gereinigt. Eine grössere Verletzung, nämlich eine ca. ½ cm breite, 2 cm lange Anschwellung, von bläulichen und gelblichen Sugillationen umgeben und von weicher, teigiger Beschaffenheit findet sich über dem rechten tuber parietale: anscheinend ein subkutanes Haematom. Auch über dem rechten



tuber frontale eine bläulich verfärbte Beule. Der Pat. ist bei völlig klarem Sensorium, aber sehr unruhig und wälzt sich viel hin und her. Der Gesichtsausdruck des Kleinen ist eigentümlich starr und nahezu unveränderlich durch psychische Eindrücke; weinerlich und lachend zu gleicher Zeit. Die Augen immer etwas geschlossen oder nur wenig weit geöffnet; der Mund ebenso, mit gesenkten Mundwinkeln; er kann nicht ordentlich geöffnet werden, bei möglichster Anstrengung gelingt es dem Pat. kaum die Zähne 1—1 1/2 cm weit von einander zu entfernen. Die Masseteren sind deutlich kontrahiert und rigide. Obwohl die Rückenmuskeln starr und steif sich anfühlen und der Kopf gegen die Brust steif gehalten wird, das Drehen des Halses und Kopfes sehr wenig praktiziert wird, besteht doch nicht deutlicher Opisthotonus und nicht ausgesprochene Nackenstarre. Die Arme sind in beiden Ellenbogengelenken beständig leicht in Flexionsstellung gehalten; will man sie ganz extendieren, so ist ein kleiner Widerstand zu überwinden. Hände und Finger sind wenig beweglich; sie besitzen eine auffallend gestreckte steife Haltung und werden nur langsam und unvollkommen zur Faust eingeschlagen. — Die Beine werden fast beständig extendiert, steif gehalten, doch in leicht gespreizter Stellung. Die Muskeln fühlen sich hart, rigide an. Nur der rechte Unterschenkel wird, wenn Pat. ruhig ist, immer in leichter Flexionsstellung zum Oberschenkel gehalten. Die Patellarsehnenreflexe sind beiderseits deutlich erhöht; der Fussklonus, Fusssohlen- und übrige Hautreflexe in normaler Weise vorhanden und unverändert. Im Bereiche der Sensibilität sind keine Störungen nachweisbar. Die Tp. 37,4°, der Puls 128, regelmässig. Die Pupillen mittelweit, Zunge leicht belegt. Gaumen und Rachen frei von Schwellung und von Belägen. Thorax gut gebaut; an den Brustorganen, Herz, Lungen nichts abnormes. Abdomen nicht aufgetrieben; nirgends druckempfindlich. Normale Grösse der Leber, Milz etc. Appetit gut. Stuhlgang regelmässig. Urin normal.

Obwohl das Krankheitsbild nicht völlig demjenigen eines Tetanuskranken entsprach, schwankte ich doch in der Diagnose zwischen Tetanus und Tetanie. Gegen Tetanus sprach das Fehlen ganz krampffreier Intervalle, das Fehlen scharf begrenzter, a tempo in Rücken-, Nacken-, Bein- und Armextensoren sich einstellender, zeitlich beschränkter Krampfanfälle, der Umstand, dass die eine Unterextremität auch im Krampfzustand im untern Teil flektiert blieb. Gegen Tetanie schien mir zu sprechen: das so sehr starke Befallensein der Masseteren — und der Umstand, dass dies, das Unvermögen den Mund zu öffnen — das erste Krankheitssymptom war, das Unvermögen, Anfälle durch Beklopfen des Nerv. facialis, durch Druck auf die Nervenstämme oder die Gefässe der Extremitäten hervorzurufen; freilich war es evident, dass dies deshalb schon nicht möglich war, weil der Kontraktionszustand der fraglichen Muskeln permanent andauerte; und namentlich die Schilderung der Anfälle, die zu Hause in der vorausgegangenen Nacht stattgehabt hatten, die zwar an Genauigkeit viel zu wünschen übrig liessen, die aber bei der Mutter des Pat. das grösste Entsetzen hinterlassen hatten, weil sie bei jedem Anfalle den Kleinen als sterbend betrachtete und bat, man möchte besorgt sein, dass er nicht wieder in den gleichen Zustand verfalle.

Es war am späten Abend; die Frage, ob man eine Antitetanusserum-Injektion mache, drängte, und so entschloss ich mich zu diesem Eingriff — trotz des Schwankens in der Diagnose.

Ich gebe zu, dass ich mich zu diesem Schritte um so eher entschloss, weil ich kurze Zeit vorher ein Kind, das mit schwerem Tetanus uns zugeführt worden war, mit Tetanusserum behandelt hatte und, obwohl es leider nicht gelang, es dem Tode zu entreissen, doch einen unverkennbar günstigen Einfluss seitens des Tetanusheilserums auf die Krampfanfälle beobachtet hatte.

Es hatte sich gehandelt um Fritz G., 5 Jahre alt, Arbeiterssohn Zürich III, ein gesundes Kind gesunder Eltern und dto. 4 Geschwister. Mitte Mai 1901 trat sich der barfuss gehende Kleine einen Holz-„spissen“ unter den Nagel der rechten grossen Zehe, den der Vater extrahierte; nach 2 Tagen Eiterung daselbst, dann spontane Entleerung des



Eiters und rasche Heilung, ohne dass ein Arzt zugezogen wurde. Am 25. Mai verzog der Kleine den Mundwinkel in den Eltern auffallender Weise; am 26. Mai konnte er den Mund nicht mehr öffnen; dann Steifigkeit des Nackens, nach 2 Tagen Steifigkeit in den Beinen; am 30. Mai abends wurde er mit dem Bilde eines ausserordentlich schweren Tetanus traumaticus zu uns gebracht. Auch bei grösster Ruhe im Zimmer und ohne jegliches Berühren des Bettes löste beständig ein Krampfanfall den andern ab; Unvermögen den Mund zu öffnen, Opisthotonus etc. persistierten und ich punktierte den Duralsack in der Lendengegend, liess 20 ccm liquor cerebrospinalis ausfliessen, und injizierte dann eine Dosis (10 ccm) Berner Antitetanusserum subdural und später noch eine zweite Dosis subcutan. Der wohlthätige Einfluss dieser Injektionen war unverkennbar; die in ununterbrochener Reihenfolge wiederkehrenden Attaquen setzten nach der Injektion für mehrere Minuten aus; bis auf 10 Minuten habe ich Pausen beobachtet; die nun wiederkehrenden Anfälle waren nicht nur seltener, sondern auch weniger schwer; der Puls gieng von 160 und 140 auf 100 zurück; die Cyanose schwand; der Kleine konnte wieder verschiedene Bewegungen ausführen, die Atmung wurde wieder besser. Die Temperatur freilich, die beim Eintritt abends zwischen 6 und 7 Uhr 38,0° war, stieg in der Nacht auf 40,6°, gegen Morgen auf 41°. Die Anfälle kehrten wieder häufiger und intensiver zurück und unter den Erscheinungen eines Collapses starb der Kleine am folgenden frühen Vormittag.

Also ich punktierte in der Lendengegend den Duralsack bei unserm Pat. Emil Sch., injizierte 10 ccm Tetanusserum; und es wurde am gleichen Abend, jedoch erst nach ca. einer Stunde noch eine Dosis Tetanusserum subcutan injiziert. Die Nacht verlief unruhig; doch hatte der Kleine keinen Anfall, wie er ihn zu Hause gehabt hatte; zeitweise schlief er auch und im Schlafe war die Steifigkeit der Glieder bedeutend geringer als im wachen Zustand, aber doch war sie nicht verschwunden.

Am folgenden Vormittag excidierte sodann noch Herr Dr. *von Muralt* den über dem rechten Seitenwandbeinhöcker befindlichen Tumor, der sich in der That als ein Haematom erwies. In der Narkose trat völlige Erschlaffung aller Muskeln, auch des Gesichtes ein, freilich nur um mit dem Aufwachen wiederum der Steifigkeit Platz zu machen.

In den nächsten Tagen bot der Kleine so ziemlich denselben Zustand; die Schwierigkeit zu essen war für ihn die grösste Beschwerde; „Anfälle“ oder „Krämpfe“ hatte er nicht, man war nicht mehr im Zweifel, dass der Zustand doch eine Tetanie und kein Tetanus sei. Auch die Untersuchungen, die Herr Dr. *Silberschmidt* mit dem exstirpierten Tumor vornahm, erwiesen die Absenz von Tetanusbazillen. In der Nacht vom 9. zum 10. hatte der kleine Pat. Gesichtshallucinationen: er sah Schlangen, die im Zimmer umherschlüpften und vor denen er sich fürchtete. Am 10. Juni gelang es auch, das Facialisphaenomen deutlich nachzuweisen, und dies wurde in der Folge noch viel deutlicher; auch durch Druck auf die grossen Nervenstämme und die Gefässe gelang es in der Folge Krampfanfälle lokal hervorzurufen; die mechanische Erregbarkeit der Muskeln (Beklopfen) war sehr gesteigert; gegen den faradischen Strom und den konstanten war die Erregbarkeit der Muskeln (resp. Nerven) ganz bedeutend erhöht; dagegen waren Veränderungen in den Funktionen der sensiblen Nerven nicht nachweisbar.

Unter der Anwendung von Natr. Bromat. (2,0 auf 120,0 4 mal täglich 15 gr) Bädern, einfacher Diät verschwanden die Symptome rasch und konnte Patient am 2. Juli geheilt nach Hause entlassen werden.

Der Vortr. hebt hervor, dass dieser Fall von Tetanie nicht nur deshalb von praktischem Interesse ist, weil er im ersten Moment diagnostische Schwierigkeiten machte, sondern auch deshalb, weil bei ihm gewisse aetiologische Momente ausser Acht fallen, die oftmals eine Rolle spielen: es gieng der Tetanie keine Infektionskrankheit voraus; es bestand keine Magen- oder Magendarmerkrankung (z. B. Magendilatation oder dergl.), keine Helminthiasis; und weder ist Mangel der Thyreoidea (angeborne Athyreosis) noch Degeneration derselben nachweisbar. Auch um Nephritistetanie kann es sich nicht handeln; nicht um eine Intoxikation, nicht um solche abhängig von Rachitis.



Nach einer Besprechung der Aetiologie und des Vorkommens der Tetanie in einzelnen Ländern und Städten, sie kommt öfters zur Beobachtung in Wien, Heidelberg; sehr selten in Graz, in Breslau, Berlin (vgl. *Frankl*) hebt der Vortr. hervor, dass er seit einer Reihe von Jahren in Zürich regelmässig in den Frühlings- und frühern Sommermonaten in einzelnen Jahren keine, in andern vereinzelte und wieder in andern auch einige Fälle zu beobachten Gelegenheit habe. In Paris war die Tetanie in den 50er bis 60er Jahren eine häufige Krankheit, jetzt soll sie völlig verschwunden sein.

Das gemeinschaftliche, gute und billige Mittagessen im Pfauen versammelte eine stattliche Corona von Kollegen in bester Stimmung, — es wurden sogar verschiedene Tischreden gehalten: der derzeitige Präsident der Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich Dr. *A. Huber* brachte sein Hoch aus auf den frühern Präsidenten Dr. *Wilh. v. Muralt*, unter dessen Leitung die so sehr lehr- und anregungsreiche Institution der klinischen Aerztetage in Zürich ins Leben gerufen wurde. Dr. *Wilh. v. Muralt* toastierte auf die Kollegen der Nachbarkantone, welche durch ihre rege Anteilnahme die klin. Aerztetage erst recht belebten — im Namen der ausserkantonalen Kollegen antwortete Dr. *Nager* aus Luzern.

Nachmittags 2 Uhr. Prof. *Schlatter* (Autoreferat): 1. Vorstellung zweier weiterer Fälle von durch Naht geheilter Stichverletzungen des Zwerchfelles. Transdiaphragm. Leber- und Nierennaht. Bezugnehmend auf eine frühere Vorstellung eines durch Naht geheilten Zwerchfellverletzten (s. Correspondenz-Blatt f. Schweiz. Aerzte 1895, Nr. 12: *Schlatter*, zur chirurg. Behandlung der Zwerchfellrupturen) referiert Vortr. über zwei weitere Fälle von Zwerchfellverletzungen, von welchen dem einen wegen der Fortsetzung des Stiches durch Leber und rechte Niere ein besonderes Interesse zukommt. Nach Erweiterung der Thorax- und Zwerchfellwunde gelang es *Schlatter* die Leber- und Nierenwunden von der Pleurahöhle aus zu nähen und so die Blutung zu stillen. (Vortrag erschien in extenso in der Münchner Med. Wochenschr.).

2. Ueber Lokalanaesthesie mit Demonstrationen. *Schlatter* nimmt als Ausgangspunkt seines Vortrages einen im Jahre 1896 im Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte von ihm verfassten Artikel über Lokalanaesthesie und referiert über die in der chirurgischen Poliklinik Zürich seither gemachten weiteren Erfahrungen. Sein Urteil über die *Schleich*'sche Infiltrations-Anaesthesie und den Wert der subcutanen Cocaininjektionen hat sich seither nicht geändert. Bei seinen zirka 600 Fällen lokaler Anaesthesierung mit 1 %igen Cocainlösungen, hat er niemals irgendwelche bedrohliche Intoxikationserscheinungen erlebt; freilich liess er nach Einverleibung grösserer Dosen die Patienten noch einige Zeit horizontale Lage annehmen.

β Eucain-Injektionen haben *Schlatter* weniger befriedigt. Eine 2 % Eucainlösung hatte annähernd die gleiche anaesthesierende Wirkung wie die 1 %ige Cocainlösung. In einigen Fällen, einmal schon nach Injektion von 4 *Pravaz*'schen Spritzen, traten Intoxikationserscheinungen wie Schwindel und Brechreiz auf. Eucain lähmt die Gefässe; es entsteht deshalb eine nicht erwünschte Hyperaemie in den injicierten Gebieten, auch ein leichter Schmerz an den Injektionsstellen; nur ausnahmsweise sind leichte Oedeme beobachtet worden.

Auch mit dem als weniger giftig empfohlenen Nirvanin hat *Schlatter* längere Zeit hindurch Versuche angestellt; er hat zuerst mit 4 %igen, dann mit 2% Lösungen experimentiert. Intoxikationen hat er niemals beobachtet, dagegen ein langsameres Eintreten der Empfindungslosigkeit als nach den obengenannten Cocain- und Eucain-Lösungen und öfters eine unvollkommene Schmerzlosigkeit.



Nachdem Vortragender noch über Tropacocain, Holocain und Acoin gesprochen und über einige Intoxikationsfälle bei Verwendung gemischter Lösungen von 1°/o Cocain und 1 °/o Eucain berichtet hat, kommt er zu dem Schlusse, dass von allen besprochenen anaesthetisch wirkenden chemischen Mitteln eine Mischung von 0,5 Cocain mit 0,5 Eucain: 100,0 die grössten Vorzüge in sich vereinige, weil das Anaemie erzeugende Cocain und das Hyperaemie hervorrufende Eucain sich in ihren ungünstigen Nebenwirkungen paralysieren und in ihren anaesthesierenden Wirkungen unterstützen. Er demonstriert, wie mit Verwendung einer 10°/oigen Stammlösung rasch eine sterile 1°/oige Mischlösung hergestellt werden kann und führt unter Anaesthesierung mit 1 °/oiger Cocain-Eucainlösung eine Atheromexstirpation unter lokaler und eine Fingeramputation unter regionärer Anaesthesierung aus. Die Cocainisierung des Rückenmarks ist bei der gegenwärtigen Ausbildung der Methode noch zu gefährlich, um in der allgemeinen Praxis Aufnahme finden zu können.

In der anschliessenden Sitzung der kantonalen Aerztegesellschaft Zürich referiert Prof. *H. v. Wyss* über die bisherige Thätigkeit der Delegierten in Sachen der „schweizerischen Aerztekammer“ und erläutert die einzelnen §§ des vorliegenden Statutenentwurfes des Organisationscomité, mit welchem sich die Versammlung einverstanden erklärt.

Der Aktuar: Dr. *F. Horner*.

Referate und Kritiken.

Ueber Migräne.

Von Dr. *Alex. Spitzer* in Wien. Jena 1901, Verlag von G. Fischer.
in 8°, 120 pages.

Après avoir exposé, critiqué et réfuté les diverses théories proposées jusqu'ici pour expliquer la migraine, l'auteur croit avoir découvert la véritable cause anatomique de l'accès de migraine. Il formule son hypothèse de la façon suivante: „L'accès de migraine est un syndrome occasionné par l'occlusion aiguë et transitoire du trou de *Monro*, et de la turgescence cérébrale qui en résulte; la nature de la maladie elle-même doit être recherchée dans la sténose relative du trou de *Monro* qui provoque une disposition permanente à son occlusion passagère.“ Il n'y a pas un mot de thérapeutique dans cette monographie, mais on pourrait conclure logiquement des déductions de l'auteur que pour guérir la migraine, il faut accumuler les accès le plus possible, afin de dilater suffisamment le trou de *Monro* pour éviter le retour de ses occlusions! C'est ainsi, en effet, que *Spitzer* explique la fréquente disparition des accès de migraine dans l'âge avancé des malades. *Ladame.*

Therapie der Nervenkrankheiten.

Von Dr. *Joh. Hirschkron*, Nervenarzt in Wien. Franz Deuticke, 1901.
in 8°, 128 S.

Ce livre est destiné aux médecins praticiens qui y trouveront facilement et rapidement une direction ou une ordonnance pour le traitement des principales maladies du système nerveux. Mais il ne faut pas trop demander à des recueils de ce genre, qui renferment toujours trop et trop peu. On y trouve souvent ce qu'on ne cherche pas, et on n'y trouve pas ce dont on aurait le plus besoin. Le diverses médications sont traitées d'une manière très inégale. Il est à peine question des indications opératoires que peuvent présenter les affections du système nerveux. *Ladame.*



Unter dem schweizerischen roten Kreuz im Burenkriege.

Von Dr. med. *F. A. Suter.* — Schmidt und Günther in Leipzig. 1901. S. 342. Preis M. 10. —.

Mit diesem interessanten Buche hat die tit. Redaktion dem Referenten eine angenehme Zusendung gemacht. Giebt es doch in überaus anschaulicher Weise ein Bild von dem Feldleben der uns so sympathischen Buren und ihren Kreuz- und Querzügen, auf welchen sie Dr. *Suter* mit seiner schweizer Ambulanz, zuerst als Feldarzt des Generals de la Rey, nachher bei Assist. Kommandant General Christian Botha, fast ein Jahr lang begleitet hat. Wir folgen mit stets wachsendem Interesse den tapfern Rotkreuzmännern auf allen ihren oft so mühseligen Wanderungen und lernen dabei die meisten hervorragenden Persönlichkeiten des Burenvolkes, ihr Land, ihre Einrichtungen und ihre Taktik kennen, nicht minder aber auch die Ruchlosigkeit der Engländer, ihre ungerechte, barbarische Kriegführung wie ihre erstaunliche Unkenntnis der Genfer Convention, welche schliesslich die Gefangennahme des Personales der Ambulanz und die Auflösung derselben zur Folge hatte und freuen uns zum Schlusse der glücklichen Rückkehr des mutigen Verfassers.

Das schön ausgestattete Buch ist mit 133 Illustrationen, Facsimiles und einer Routenkarte versehen. Leider sind viele der nach photographischen Aufnahmen des Verfassers erstellten Abbildungen infolge ihrer Kleinheit recht undeutlich ausgefallen. Als Weihnachtsgeschenk dürfte das Werk manchem Kollegen Freude bereiten. *Münch.*

Ein Vorschlag zur graphischen Registrierung der physikalischen Lungenveränderungen.

Von Dr. *M. Freudweiler.* Sep.-Abdr. aus Deutsch. Arch. f. klin. Med.

Lungenschemata.

Von Dr. *M. Freudweiler.* Zürich, Schulthess & Cie. 1900. In Couvert. Einzelexemplar 30 Cts. 10 Exemplare 2 Fr. 50 Cts.

F. will uns einen Ersatz geben für die schriftliche Aufzeichnung des objektiven Lungenbefundes und so klare Vergleichbilder schaffen für Nachuntersuchungen. Die Schemata weichen von den uns bekannten wesentlich ab und erscheinen auf den ersten Blick weniger übersichtlich. Doch mag man sich mit der Zeit an diese Aufrollung der Thoraxoberfläche in die Ebene gewöhnen. Es scheint mir aber, *F.* habe viel zu viel in diese Schemata hineinzeichnen wollen. Die Entzifferung der vielen Eintragungen eines der ersten Arbeit beigegebenen Probeblattes macht mehr Mühe, als das Lesen eines geschriebenen Befundes oder eines nach *Sahli*'scher Vorschrift ausgefüllten Schemas. Doch möchte ich zu einem praktischen Versuche raten. Die Uebersichtlichkeit erlernt sich vielleicht durch die Uebung. *Egger.*

Grundriss der Inneren Medizin, für Studierende und praktische Aerzte.

Von Dr. *Max Kahane* in Wien. Mit 65 Abbildungen. Franz Deuticke, Leipzig und Wien. 1901. 810 S. Preis 16 Fr.

Die vorliegende Arbeit zeichnet sich nach mehr als einer Seite hin vor den kürzern Lehrbüchern der gesamten innern Medizin aus, wie sie in hinreichend grosser Anzahl in den letzten Jahrzehnten herausgegeben wurden. Sie bietet zunächst an Vollständigkeit, weniger des Stoffes als seiner Bearbeitung, mehr als die meisten derselben, und sowohl der Studierende als der Praktiker werden sie mit Nutzen an die Hand nehmen, der erstere als ein nicht allzu zeitraubendes, aber immerhin das Nötige bietendes Repetitorium, der letztere als ein zur raschen Orientierung geeignetes Hilfsmittel. Nach dieser Seite hin ist anzuerkennen, dass dieselbe den modernsten Stand medizinischen Wissens repräsentiert, ältere, verlassene, weil nicht mehr haltbare Anschauungen in Bezug auf Aetiologie und Anatomie ignoriert, dagegen die an ihre Stelle getretenen neuen Errungenschaften



gewissenhaft und annähernd vollständig aufführt. Dasselbe gilt auch von der Therapie. Aeltere Praktiker, welche am genauen Studieren der sehr vollständigen, durch ihre rasche Aufeinanderfolge aber doch ihr schnelles Veralten dokumentierenden Sammelwerke durch Zeitmangel und andere Verhältnisse gehindert werden, finden hier freilich keinen vollwertigen, doch immerhin wertvollen Ersatz. — Die Illustrationen sind gut ausgeführt, werden zudem besonders den schweizerischen Leser anheimeln, da sie mit Erlaubnis des Prof. *Sahli* aus dessen Lehrbuch der klin. Untersuchungsmethoden herübergenommen sind.

Trechsel.

La Cure pratique de la Tuberculose.

Von Dr. *P. Pryade* (Amélie-les-Bains). Paris, G. Carré & C. Naud. 1901. 369 S. Kl. 8⁰.

Es handelt sich hier um ein Buch, dessen Lektüre jedem praktischen Arzt dringend zu empfehlen ist. Wir kennen kein anderes, in welchem (in Buchform) die grundlegenden Regeln für Beobachtung der Frühsymptome so concis und präcis angegeben und zu einer rechtzeitigen Diagnose die nötigen Anhaltspunkte geboten werden. Auch die Grundsätze der frühzeitigen Behandlung sind sehr bestimmt aufgefasst; ohne wesentlich von den gegenwärtig allgemein geltenden abzuweichen, übt der Verfasser an denselben eine gesunde Kritik und weist die verschiedenen Massnahmen an ihren richtigen Platz und nicht selten auch vor die Thür. Dass die Prophylaxe nicht leer ausgeht, versteht sich von selbst. — Die Anstaltsbehandlung ist etwas scharf hergenommen, in einzelnen Punkten wohl nicht mit Unrecht, prinzipiell eher zu sehr, offenbar aus Mangel an genauem persönlichem Studium des Autors durch Augenschein; immerhin lässt er den gewissenhaften Anstaltsärzten unsrer Höhenkurorte Gerechtigkeit widerfahren, während er die besondere Bedeutung des Höhenklimas einer kritischen Besprechung unterwirft und die Einrichtung der Sanatorien nach mehr als einer Richtung tadelt.

Der Stil ist sehr anregend und das Buch liest sich ohne Ermüdung und mit Interesse und Nutzen; es enthält Grundsätze, welche bei dem gegenwärtigen Stande der Bekämpfung der Tuberkulose allgemeine Verbreitung verdienen und derselben erheblichen Vorschub bieten können. *Trechsel.*

Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.

Für Studierende und Aerzte von Dr. *Eduard Kaufmann*, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität Basel. Zweite neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 561 Abbildungen und 2 Tafeln. 1154 Seiten. Berlin 1901, Georg Reimer's Verlag.

Mit besonderer Freude und Genugthuung begrüssen wir die zweite Auflage des *Kaufmann*'schen Lehrbuches. Der Verfasser ist vor 3 Jahren als Nachfolger von Prof. *Roth* in Basel in die Reihe unserer schweizerischen akademischen Lehrer eingetreten, und hat bei der Neubearbeitung seines Werkes neben der in der ersten Auflage vorwiegend benützten Breslauer Sammlung auch die schöne pathologisch-anatomische Sammlung in Basel berücksichtigt, deswegen beansprucht das Lehrbuch unser specielles Interesse in erhöhtem Masse.

Die Besprechung der ersten Auflage in unserem Corr.-Blatte (1896, S. 395) musste sich auf die allgemeinen Gesichtspunkte beschränken, dieselbe Reserve legt sich auch diejenige der zweiten Auflage auf. Der Umfang der letzteren hat sich um 184 Seiten vermehrt und die Zahl der Abbildungen erheblich zugenommen. Ersteres wird motiviert durch die aus den Arbeiten der letzten Jahre sich ergebenden Ergänzungen und durch die mancherorts zutage tretende Vertiefung und Erweiterung der Schilderung. (Vergl. Herz, blutbereitende Organe, Niere, weibliche Sexualorgane.) Dabei haben die zahlreichen Hinweise auf die klinische Bedeutung der pathologischen Veränderungen wesentlich gewonnen und ist den Bedürfnissen sowohl des Studierenden als des Praktikers in erhöhtem



Masse Rechnung getragen. Ref. kam sehr oft in den Fall, die erste Auflage auch für seine Sachverständigenthätigkeit zu Rate zu ziehen und kann versichern, dass sie ihm dabei gute Dienste leistete. Die Neubearbeitung verspricht dies in gleicher Weise, da sie alle neuern Arbeiten berücksichtigt und sowohl den ätiologischen Verhältnissen als den Deutungen wichtiger Befunde besondere Besprechungen widmet.

Dass Verfasser bestrebt war, auch die didaktische Seite seines Lehrbuches zu steigern, beweist neben dem klaren und überall streng systematisch verarbeiteten Texte vor allem auch die sorgfältige und reiche Illustrierung. Der Verleger hat der letzteren einen wesentlichen Dienst geleistet durch die Wahl eines für die zinkographische Reproduktion besonders geeigneten Papiers.

Unsere Wünsche für die erste Auflage gelten auch ihrer Nachfolgerin: Möge sie von Aerzten und Studierenden geschätzt und mit Vorteil benützt werden! *K.*

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Von Prof. *Fritsch,* Bonn. F. Encke, Stuttgart 1901.

Die ca. 200 Seiten umfassende Arbeit, mit 14 in den Text gedruckten Figuren, ist eine zweite Auflage der gerichtsärztlichen Geburtshilfe, die als ein Abschnitt in *Müller's* Handbuch Ende der 80er Jahre vom gleichen Autor und im gleichen Verlage erschienen ist. Jeder Geburtshelfer — er braucht nicht Gerichtsarzt zu sein — kann in den Fall kommen, Zeuge oder Sachverständiger in kriminellen Fällen zu werden. Das Buch ist deshalb jedem praktischen Arzte zu empfehlen; dies um so mehr, als dasselbe alles Wissenswerte der forensischen Geburtshilfe in kurzer, bündiger Sprache und zugleich in angenehmer Form bietet. *Debrunner.*

Kantonale Korrespondenzen.

Obwalden. **† Aloys Enz, Arzt und Regierungsrat.** Am 6. November abhin wurde in Giswyl auf dem stillen Friedhof, der, auf dem alten Burghügel der Edlen von Hunwyl gelegen, weit in die in herbstlicher Pracht prangende Landschaft hinausschaut, ein Kollege zur stillen Ruhe gebettet, dem vor wenig Monaten noch niemand ein so frühes Ende prophezeit hätte. Die ungewöhnlich starke Teilnahme der Bevölkerung und manch aufrichtige Thräne, die dankbare Patienten an seinem Grabe weinten, bezeugten, dass um den Verstorbenen aufrichtige Trauer herrschte und dass sein Hinscheid in seinem Wirkungskreis eine tiefempfundene Lücke zurückliess. Der Verstorbene wurde 1860 als Kind geachteter Bauersleute in der gleichen Gemeinde, in der er starb, geboren. Sein Vater, ein mit natürlichen Anlagen reich begabter Mann, hatte es ohne weitere Vorbildung bis zum Regierungsrat gebracht, allein aus seinem einzigen Sohn, seinem lieben „Aloysi“, wollte er noch etwas besseres machen, der musste studieren und so bezog derselbe nach Absolvierung des Gymnasiums in Sarnen die Hochschule Basel und liess sich als Mediziner einschreiben. Der alma mater basiliensis blieb er immer treu, vollendete dort seine Studien und schloss sie 1887 durch Absolvierung des Staatsexamens. Da seine Heimatsgemeinde ohne Arzt war, wurde er von dort aus bestürmt, sich sogleich zu etablieren, welchem dringenden Gesuch er denn auch entsprach und so frischweg vom Examensaal ein Landpraktikus wurde; und ein Praktikus ist er auch geblieben bis ans Ende, aber dass er für seinen Teil doch den richtigen Weg gegangen, dafür zeugte die grosse Beliebtheit und das allgemeine Zutrauen, das ihm von seiner ausgedehnten Klientel entgegengebracht wurde. Sehr segensreich war die Wirksamkeit, die Kollege *Enz* in seiner Gemeinde als Gemeindepräsident bethätigte; er war einer der eifrigsten Förderer, teils auch Gründer, der Schulsuppenanstalt und des Krankenvereins; gross sind auch seine Verdienste um die Schule überhaupt.

Vor $1^1/_2$ Jahren beehrte ihn das Zutrauen seiner Mitbürger mit dem Mandat eines Regierungsrates, in welcher Behörde er mit viel Eifer und Fleiss das Landwirtschafts-



departement verwaltete. Ein glückliches Familienleben, das er an der Seite einer liebenswürdigen Gattin und drei hoffnungsvoller Kinder genoss, trug viel dazu bei, ihm die Mühen und Unannehmlichkeiten einer strapaziösen Praxis angenehmer ertragen zu helfen, um so leichter, da er, ein Bild blühender Gesundheit, auch wirklich gesund und kräftig zu sein schien; allein im Frühjahr 1901 stellten sich die Symptome jenes furchtbaren und heimtückischen Leidens ein, dem er nun schon, kaum 41jährig, zur Trauer seiner Familie, seiner Freunde und seiner Kranken erlegen ist. Ein schon bei der ersten Konstatierung inoperables Carcinom der Thyreoidea machte die letzten Monate seines Lebens zu einem furchtbar schweren, aber mit männlichem Mute und Geduld ertragenen Martyrium. Ich wenigstens kann mir für einen Arzt keinen tragischeren Tod denken, als thatenlos zusehen zu müssen und zu fühlen, wie der Tod mit seinen kalten Fingern jeden Tag etwas stärker sein Opfer umkrallt, um es endlich zu erwürgen! Und hat der so früh verstorbene Kollege auch nirgends auf dem Felde der strengen Wissenschaft sich hervorragend bethätigt, so zu sterben und doch tapfer zu sterben, das ist eine Kunst und eine Wissenschaft, die ihm nicht jeder nachmacht und steht sein Name auch nirgends unter einer vergilbten Dissertation oder einer wissenschaftlichen Abhandlung, so hat er denselben doch eingeschrieben tief und dauerhaft in den Herzen seiner dankbaren und auch Dank schuldigen Patienten. R. I. P. *E.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Morphiumtherapie bei Belladonna-Vergiftung.** Im September d. J. hatte ich Gelegenheit Tollkirschenvergiftung bei zwei Kindern (dreijährig und vierjährig) zu behandeln. Ausser den bekannten Vergiftungssymptomen fielen mir bei beiden Kindern die typisch-choreatischen Bewegungen der Hände auf, als ob Wolle gezupft oder gestrickt werden sollte; bei dem ältern Kinde bestand ausserdem stark konvergierende Schielstellung der Augen. Puls 120 resp. 136.

Als nach guter Entleerung des Magens die Symptome sich eher noch verschlimmerten, und bei dem einen Kinde Krampfzustände auftraten, während das andere in einen aufgeregt soporösen Schlaf verfiel, wurde den Kindern je 0,002 Morph. hydrochlor. subkutan injiziert. Nach kaum 10 Minuten wichen die beunruhigenden Atropinvergiftungserscheinungen einem friedlichen, scheinbar normalen Schlafe, so dass man wieder beruhigt zuschauen konnte. Nach sechs Stunden erwachten beide Kinder ziemlich munter; die Verwirrtheit war völlig verschwunden; der Puls auf 100, resp. 106 gefallen. Noch bestanden geringe choreatische Bewegungen der Hände, der Gang war abaktisch und die Schluckbeschwerden noch stark ausgesprochen.

An Stelle der ursprünglichen Gesichtsröte trat am vierten Tage eine auffallende Blässe hervor; die Pupillenerweiterung schwand erst am achten Tage.

Bemerkenswert ist noch, dass die vordem normal genährten Kinder auffallend abmagerten, sich sonst aber vom vierten Tage an subjektiv in jeder Beziehung wohl fühlten.

Die Wirkung der Morphiuminjektion war in meinen Augen bei beiden Kindern eine so eklatante, dass ich mich des Fernern in analogen Fällen niemals besinnen würde, zu dieser Therapie zu greifen.

Strachow, dessen Veröffentlichung (im Brit. med. journ. 27. April) in Nr. 21 des Correspondenz-Blattes reproduziert ist, scheint mir doch mit der Injektion von 0,015 gr Morph. hydrochlor. bei einem fünfjährigen Knaben eine wirklich heroische Dosis verabfolgt zu haben; ich bin dagegen bei bedrohlichen Erscheinungen mit dem siebenten Teil dieser Dosis mit 0,002 Morph. ausgekommen.

Eberschweiler (Wolfhalden).



Ausland.

— **Die Diät bei chronischer Diarrhoe** von *G. Rosenfeld.* Die Behandlung der chronischen Diarrhoe soll sich auf den Grundsatz stützen, den Darm zunächst durch eine jede Reizung vermeidende Kost zu beruhigen. Auf diese Weise gelingt es in den meisten Fällen, eine Diarrhoe, welche nicht durch Ulcerationen, Varicen oder Stenosen bedingt ist, ohne Anwendung von Medikamenten dauernd zu heilen. Medikamente setzen wohl die Reizbarkeit des Darmes herab, sie heilen aber nicht die Neigung zu Diarrhoe und schützen nicht vor Rückfällen. Unter reizenden Speisen versteht *Rosenfeld*, abgesehen von den grünen Gemüsen, Obstarten, Bieren, Fruchtsäften und allen sehr kalten Gerichten, über deren darmreizende Funktion kein Zweifel besteht, Fleisch, Butter und Milch.

Von den drei Hauptschädlingen ist der schlimmste die Milch. Es lässt sich gegenwärtig noch nicht mit Sicherheit angeben, auf welchen der Milchbestandteile die reizenden Eigenschaften dieses Nahrungsmittels zurückzuführen sind. Fett, insbesondere Butter, und zwar noch mehr die rohe als die gekochte, erhöht die Reizbarkeit des Darmes, und ebenso, wenn auch am wenigsten, das Fleisch. Hühner- und Taubenfleisch reizen am wenigsten, dann kommt Kalbfleisch und Rindfleisch. Eine eigentümliche Stellung nimmt das Schweinefleisch deshalb ein, weil gekochter Schinken meistens, aber nicht ausnahmslos gut vertragen wird. Weichgekochte Eier, welche mit Salz genossen oder in Bouillon verquirlt werden, haben etwa das Schicksal des Schinkens; es giebt aber doch einige Menschen, welche auf Eier schlecht reagieren.

Die Substanzen, welche nun die Antidiarrhoekost strengster Observanz konstituieren, entstammen dem Pflanzenreiche: Reis, Haferschleim, Gries, Sago, Graupe, Kakao, Zucker, Chocolade, Thee, Weissbrot oder Zwieback, Cakes. Von tierischen Stoffen kann nur die Fleischbrühe in Frage kommen; merkwürdigerweise steht die Hammelbouillon im Rufe stopfend zu wirken. Der Speisezettel eines Darmkranken ist demnach während der strengen Periode ein recht eintöniger; die Kost gestaltet sich etwa folgendermassen: Frühstück: Thee mit Zucker oder Wasserkakao, Wasserchocolade, Zwieback. Zweites Frühstück: Bouillon, Zwieback. Mittagessen: Bouillon mit Graupe, Reis (in Wasser gekocht) mit Zimmt und Zucker, Zwieback, Chocolade, Cakes. Nachmittags wie morgens, abends Haferschleim in Brühe gekocht, Reis. Als Getränk ist nur gekochtes Wasser, Reiswasser oder Thee, warm oder erkaltet, mit und ohne Zucker zugelassen. Auf diese Weise gelingt es, dem Patienten eine immerhin ausreichende Nahrungsmenge zuzuführen, denn 100 gr Reis, 200 gr Chocolade und 300 gr Zwieback haben zusammen einen Nährwert von 2160 Cal. Nur die grosse Eintönigkeit der Kost, die sich kaum vermeiden lässt, ist sehr peinigend.

Wenn die Diarrhoe aufgehört hat, und man zwei Tage lang tadelloses Verhalten an Darm und Stuhl erzielt hat, kann man zur zweiten Stufe übergehen, indem man zur strengen Kost in der Brühe gekochtes Huhn oder eine Taube gestattet. Wird diese Zulage gut vertragen, so kann man das Huhn oder die Taube gedünstet verabreichen. Eine weitere Stufe gestattet das Geflügel in Butter gebraten, dazu eine Zulage an Reis. Wird die gebratene Butter reizlos vertragen, so geht man zur rohen Butter über. Besonders vorsichtig muss man mit der erst dann stattfindenden Darreichung von Milch sein, die anfänglich esslöffelweise gegeben wird, bis man es dazu gebracht hat, dass der Patient ohne Reaktion die Milch literweise verträgt. Ist dieses Resultat erreicht, so kann der Patient alle Speisen vertragen, vorausgesetzt, dass dem Darme nicht exorbitante Anforderungen gestellt werden.

Die Kur ist schwer, aber sie ist oft erfolgreich. In unkomplizierten Fällen will *Rosenfeld* noch keinen Misserfolg erlebt haben. (Deutsche Aerzte-Zeitung, Nr. 20.)

— **Die Todesursache des Präsidenten Mac Kinley** war aus den Zeitungsberichten nie recht verständlich und manche Zweifel und Bedenken haben sich über die Thätigkeit der behandelnden Aerzte Luft gemacht. In einer Korrespondenz aus New-York teilt Dr. *Beck* die Resultate der Obduktion mit, wodurch der Fall bedeutend klarer wird.

Bei der Operation war eine Perforation der vorderen und hinteren Magenwand erkannt und vernäht worden, geringe Mengen von Darminhalt, welche ausgetreten waren, wurden sorgfältig abgetupft und die Umgebung mit Salzlösung überschwemmt. Der Darm erwies sich als unversehrt, die Kugel wurde nicht gefunden. Bis zum vierten Tage war der Krankheitsverlauf befriedigend; von da an stellten sich Collapserscheinungen ein, an welchen am sechsten Tage der Patient erlag.

Die Obduktion ergab Gangrän der Wundränder am Magen. Im Verlauf des Schusskanals zeigten sich überall gangränöse Fetzen. Trotzdem war nirgends ein Zeichen von Peritonitis zu entdecken. Die Nebenniere, der obere Pol der linken Niere und das Pankreas zeigten sich ebenfalls verletzt. Ebenso wie beim Magen zeigten sich daselbst nekrotische Gewebsteile. Es handelte sich also um eine Fettnekrose, hervorgerufen durch Pankreasverletzung. (Deutsche Aerzte-Zeitung, Nr. 20.)

— **Sanatorium Wehrawald**. Im Juli dieses Jahres wurde im südlichen Schwarzwalde eine neue Heilanstalt für Lungenkranke der bemittelten Stände, das Sanatorium Wehrawald, eröffnet. Es dürfte auch für die Kollegen in der Schweiz von Interesse sein, dies zu wissen, da sie Gelegenheit haben, hier passende Kranke unterzubringen, wo sie neben grossem Comfort modernste hygienische Einrichtungen, treffliche Verpflegung und ausgezeichnete ärztliche Behandlung finden. — Das Sanatorium, nach den Ideen *Turban*'s von Architekt Gross in Zürich gebaut, liegt 850 M. über Meer, nahe Todtmoos im Thale der Wehr, nördlich von Säckingen. Die Höhe, die isolierte und geschützte Lage, und die Nähe grosser Tannenwaldungen sichern ohne Zweifel sehr günstige klimatische Verhältnisse. — Die Anstalt steht unter der Leitung von Dr. *Lips*, früherem II. Arzte am *Turban*'schen Sanatorium in Davos. *Staub.*

— **Quantitative Zuckerbestimmung nach Pavy**. Vermittelst des *Pavy*'schen Reagens kann man den Zuckergehalt eines Harnes schnell und genau bestimmen und zwar werden 25 ccm dieser Lösung genau durch 15 Milligramm Traubenzucker reduziert. Die tiefblaue Farbe verschwindet und es entsteht eine völlig klare, farblose Flüssigkeit. Bei der Ausführung der Bestimmung muss die blaue Lösung in einem Glaskolben, nicht Porzellanschale oder Becherglas, schwach siedend erhalten werden; der Harn soll nur tropfenweise zufliessen in Pausen von 2—3 Minuten. Ist ein grösserer Zuckergehalt vorhanden, so ist ein Verdünnen des Harns empfehlenswert.

Die Reaktion selbst verlauft folgendermassen: Im Anfang wird die blaue Lösung beim Zusatz von zuckerhaltigem Harn tief dunkelblau. Sobald dieselbe heller wird, muss man einen Augenblick abwarten und sieden lassen. Nach wenigen Sekunden tritt dann die Reaktion ein, indem die Flüssigkeit farblos wird. Sonst wird vorsichtig noch mehr Harn hinzugesetzt. Nach eingetretener Reaktion färbt sich die Flüssigkeit nach dem Erkalten wieder schwach blau, was aber nicht weiter zu berücksichtigen ist.

Die Lösung hat folgende Zusammensetzung: Kupfersulfat 4,158 gr, Mannit 10,0 gr, Kalihydrat 20,4 gr, Ammoniak (sp. Gew. 0,880) 300 ccm, Glycerin 50 ccm, destill. Wasser zu 1 L. Zuerst löst man das Kupfersulfat in einem Teil des Wassers und fügt demselben das Glycerin und Mannit zu, sodann löst man das Aetzkali in Wasser, mischt die Flüssigkeiten nach dem Erkalten zusammen, setzt das Ammoniak hinzu, filtriert und bringt das Volum auf 1 Liter.

(Schw. Wochenschr. f. Chem. und Pharm. 1901, 321. Ph. C. 40.)

— **Die Wirkung des Destillats von Kaffee und Thee auf Atmung und Herz**. Das Ergebnis der von Prof. *Binz* über diesen Gegenstand angestellten Versuche lautet: 1. Das coffeïnfreie Destillat des gerösteten Kaffees hatte eine deutlich steigernde Wirkung auf die Grösse der Atmung beim Menschen. 2. Sie wurde besonders dann sichtbar, wenn der Mensch vorher mehrere Stunden ohne Nahrung geblieben. 3. Sie war nicht von langer Dauer. 4. Sie war die Folge eines Steigens der Atemfrequenz, nicht einer Vertiefung der einzelnen Züge. 5. Auch an Hunden, die durch Weingeist gelähmt waren, zeigte sich die Aufbesserung der Atmung. 6. Muskelunruhe und gelinde psychische Er-



regung waren ebenfalls die Folge der Aufnahme des Kaffeedestillats. 7. Die Pulsfrequenz des gesunden Menschen wurde durch das Kaffeedestillat nicht verändert. 8. Das Destillat eines guten chinesischen Thees ergab am Menschen dasselbe, nur weniger stark. 9. Die Angabe von *Lehmann*, dass den aromatischen Bestandteilen des Kaffeeaufgusses selbst in grossen Gaben eine mit gröberen Mitteln nachweisbare physiologische Wirkung auf das Gehirn oder die Muskeln zukomme, ist jedenfalls in dieser allgemeinen Fassung nicht zutreffend. 10. Wir werden also sagen müssen, dass die erregenden Eigenschaften des ganzen Thee- oder Kaffeeaufgusses von Coffeïn und den im siedenden Wasserdampfe flüchtigen Bestandteilen abhängen, am meisten allerdings, wenn man die Ergebnisse der alten und neuen Untersuchungen mit einander vergleicht, vom Coffeïn.

(Centralbl. f. inn. Med.)

— Ueber die **Verwendung von Orthoform zur Diagnose eines Ulcus ventriculi.** Die schmerzstillenden Eigenschaften des Orthoforms kommen bekanntlich nur zur Wirkung, wenn die schmerzhafte Stelle von ihrer Epithel- oder Epidermisbedeckung beraubt ist. Diese Eigenschaft veranlasste *Memmi* das Orthoform zu versuchen in Fällen von Gastralgie in welchen die Diagnose auf Ulcus aus Mangel an anderen sicheren Zeichen nicht mit Bestimmtheit gestellt werden konnte. *Memmi* untersuchte einerseits Patienten, bei welchen das Ulcus mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, andrerseits Kranke, die zweifellos an Ulcus ventriculi litten. Im ersteren Falle hatte die Darreichung von 1 gr Orthoform in 1/2 Glas Wasser keine Wirkung auf die Magenschmerzen, in der zweiten Kategorie dagegen verschwanden die Schmerzen regelmässig nach etwa 20 Minuten. Die Analgesie trat in gewissen Fällen erst nach Bauchlagerung des Patienten ein, in andern Fällen war eine vollständige Rückenlage zur Erzielung der Analgesie erforderlich. Daraus konnte man schliessen, dass im ersten Falle das Geschwür auf der vorderen, im zweiten auf der hintern Magenwand sass. (Nouv. remèdes Nr. 20).

— Dr. *Reimer* berichtet über folgenden Fall von **Arznei-Explosion**: Ein Tierarzt verordnet 30 gr Kali hypermanganicum in 60 gr verdünntem Spiritus. Der Apotheker, dem die Verschreibung auffällig ist, mischt 2 gr Kali hypermangan. mit 20 gr Spiritus und lässt, da diese Mischung anstandslos gelingt, das Rezept anfertigen. Ein Mädchen trägt die mit Kork verschlossene Flasche fort; kaum ist es fünf Minuten gegangen, so explodiert der Flascheninhalt und die Dämpfe verletzen das rechte Auge der Trägerin, so dass Hornhauttrübungen und Lidverwachsungen resultieren. — *R.* nimmt im Gegensatz zu den zugezogenen Chemikern und Apothekern an, dass den Apotheker eine Schuld trifft. Dieser hätte, da er einen Irrtum vermuten musste, resp. vermutet hat, das Rezept nicht anfertigen sollen. Der Tierarzt erklärte, mehrmals derartige Mischungen ohne Nachteil verordnet zu haben. (Aerztl. Sachv.-Ztg. Nr. 10. Wien. med. W. Nr. 43.)

— Ueber **Tuberkulose in Grossbritannien** sind aus den zuletzt publizierten offiziellen Angaben folgende Daten von Interesse, die sich auf das Jahr 1898 beziehen:

Es starben an Tuberkulose in Grossbritannien in diesem Jahre 70,279 Personen oder knapp 12 % aller Todesfälle; auf Phthisis pulmonum kamen 48,425 Fälle oder 8 1/4 % aller Todesfälle. Es zeigte sich, dass die Prozentzahl der Todesfälle jeweilen in Schottland grösser war als in England und sich für Phthisis auf das Verhältnis von 1680 zu 1317 und für Tuberkulose auf 2400 zu 1916 pro Million Bevölkerung stellte.

Haller - Denkmal.

Für das Haller-Denkmal sind bisher von nachstehenden ärztlichen Vereinen Beiträge eingegangen:

Aerztlicher Verein des Kantons St. Gallen Fr. 50. — Medizin. chirurgische Gesellschaft des Kantons Bern Fr. 500. —. Gesellschaft der Aerzte in Zürich Fr. 300. —. Oberengadiner Aerzteverein Fr. 50. —. Werdbühlia Thurgau Fr. 50. —. Kantonaler Aerzteverein Appenzell Fr 50 .—. Medizin. Gesellschaft des Kantons Glarus Fr. 50. —. Medizin. Gesellschaft der Stadt Basel Fr. 200. —. Société médicale Neuchâteloise



Fr. 50. —. Oberaargauischer medizin. Bezirksverein Fr. 50. —. Aerztlicher Verein der Stadt St. Gallen Fr. 50. —. Verein prakt. Aerzte von Zürich und Umgebung Fr. 50. —. Bündnischer Aerzteverein Fr. 130. —. Aerztliche Gesellschaft Affoltern Fr. 30. —. Hygiaea St. Gallen Fr. 30. —. Seeländischer Bezirksverein Fr. 30. —. Aerztl. Gesellsch. des Kantons Luzern Fr. 100. —. Tellersammlung vom Bankett des Aerztlichen Centralvereins in Olten Fr. 379. 65.

Den gütigen Gebern herzlichen Dank! Weitere Beiträge bitten wir Herrn Dr. *Dumont* in Bern zu vermitteln.

Der Arbeitsausschuss des H.-D.-K.:
I. A. Prof. *Tschirch.*

Die Urabstimmung über die schweiz. Medizinalmaturität

ist in den Kantonen Freiburg, Genf, Neuenburg, Tessin, Waadt und Wallis bereits erfolgt und soll, nachdem den verschiedenen Anschauungen Gelegenheit zur Aussprache geboten wurde, nun auch unter den anderen schweizerischen Aerzten in Szene gesetzt werden. — Ausser den in dieser Nummer gedruckten Voten sind bei dem Präsidenten des Central-Vereins noch zahlreiche Zuschriften eingegangen (leider zu spät, um noch publiziert werden zu können), die in erdrückender Mehrzahl sich für Beibehaltung der klassischen Vorbildung nach dem bisher gebräuchlichen System aussprechen, die meisten mit dem Wunsche, dass der Lehrplan der schweizerischen Gymnasien ein einheitlicherer, in einigen Punkten und an einzelnen Lehrstätten mehr den Bedürfnissen der Neuzeit angepasster sein möchte.

Der Abstimmungszettel, welcher zur Versendung gelangt, enthält folgende zwei Hauptfragen, von deren Beantwortung unsere oberste Behörde ihre weitern Schritte abhängig machen wird:

I. Wollen Sie das bisherige System beibehalten, welches die Wahl lässt zwischen: Klassischer Maturität mit der Möglichkeit, Griechisch durch eine moderne Sprache zu ersetzen, und Realmaturität mit obligatorischem Latein?

II. Wollen Sie das neue, durch die eidgenössische Maturitätskommission vorgeschlagene System annehmen, welches die Wahl lässt zwischen: Klassischer Maturität mit obligatorischem Griechisch und Reiner Realmaturität ohne alte Sprachen?

Die exakte Beantwortung dieser zwei Fragen bildet den wichtigen Kernpunkt der Abstimmung. — Nicht aktuelle Bedeutung, aber akademischen Wert hat eine III. Frage:

Welche Vorbildung für das ärztliche Studium erscheint Ihnen als die beste und wünschenswerteste?

Die Stimmzettel werden in genügender Zahl den Vorständen der einzelnen kantonalärztlichen Vereine zugestellt werden; dieselben sind ersucht, sie umgehend an alle ärztlichen Mitglieder ihres Vereines, sowie an allfällige, dem Vereine nicht angehörige, aber im Kanton zur Praxis berechtigte und praktizierende Aerzte zu versenden, sie wieder zu sammeln und dem Präsidenten des Centralvereins, Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld, einzuschicken.

Briefkasten.

Die Abonnenten des Corr.-Blattes mögen die durch verspätet eingegangene Korrekturen veranlasste Verzögerung des Erscheinens von Nr. 23 gütigst entschuldigen.

Dr. *F.* in R.: Lesen Sie doch wieder einmal die flotte Rektoratsrede von Prof. *Krönlein* (Zürich 1886, Meyer & Zeller). — Dr. *K.* in E.: Ihre Ciceronianische Rede in klassischem Latein war gewiss für die Oltener-Tafelrunde bestimmt; sie soll, wenn möglich, an passender Stelle Verwendung finden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 24. XXXI. Jahrg. 1901. 15. Dezember.

Original-Arbeiten.

Blutige Lösung der ankylosierten Kniescheibe. Interposition von Magnesiumblech.

Von Privatdozent Dr. **C. Hübscher** in Basel.

Zu den schwierigsten Aufgaben der Mechanotherapie gehört gewiss die Beweglichmachung des versteiften Kniegelenks. Und doch leisten wir dem Träger eines steifen Kniees auch durch ein bescheidenes Resultat einen solchen Dienst, dass wir in geeigneten Fällen vor keiner auch noch so langwierigen und mühevollen Behandlung zurückschrecken sollen. Der Ausfall der Kniegelenksfunktion bedingt immer einen unschönen stelzbeinigen Gang, der z. B. schwieriger verdeckt werden kann, als bei Ankylose des Hüftgelenks; das Treppensteigen ist erheblich erschwert, beim Sitzen stolpert jeder ungeschickte Mitmensch über die vorgestreckte Extremität. Vor allem aber sind Leute mit Knieankylose von einer grossen Zahl von Berufen ausgeschlossen, welche ein freies Bücken und Knieen erfordern. Bei vollständiger, knöcherner Vereinigung in gestreckter Stellung wird sich der Patient mit dieser Minderwertigkeit in kosmetischer und sozialer Hinsicht meist abgefunden haben; dringende Abhilfe verlangen aber solche Fälle, bei welchen zur Versteifung die Neigung zur Beugestellung hinzugetreten ist. Aber gerade die stets wieder auftretenden Kontrakturen sind ja in der grossen Mehrzahl der Fälle die Regel und machen das ausgeheilte primäre Leiden durch diese Folgeerscheinung zu einer wahren Kalamität. Sie führen den Patienten immer wieder zum Arzt oder machen ihn durch Tragen eines Stützapparates dauernd vom Bandagisten abhängig.

Von grösstem theoretischen und praktischen Interesse sind die von *Karl Bruns* beschriebenen Versuche, arthrogene Kontrakturen des Kniegelenks durch Sehnenverpflanzung zu heilen.[1] Durch Transplantation der Beugesehnen auf den atrophischen Quadriceps gelang es in drei Fällen, die schwersten Beugestellungen ohne weitere Massnahmen dauernd zu strecken. Sollte sich nach Ausheilung des Grundleidens ein mässiger Grad von Beweglichkeit wieder zeigen, so spricht *Karl Bruns* von der Möglichkeit, die verpflanzten Beuger wieder an ihren früheren Standort zu replantieren, um ein spontan bewegliches Gelenk zu erzielen.

Haben wir uns zu einem Einschreiten gegen die recidivierende Kontraktur entschlossen und hegen wir dabei sogar die stille Hoffnung auf ein gebrauchsfähiges Gelenk und nicht nur auf eine lebende Stelze, so ist, wie die *Bruns*'schen Fälle mit Klarheit ergeben, die Wiederherstellung des natürlichen Streckapparates die allererste Vorbedingung. Die Wiederbelebung des Quadriceps stösst aber in den Fällen auf ein unüberwindliches Hindernis, in welchen das Sesambein der Quadricepssehne, die Kniescheibe, mit dem Oberschenkel verwachsen ist. Jede Kraftzufuhr zu dem atrophischen Strecker ist dann ohne Wirkung und erlahmt an dieser unüberwindlichen Barriere. Es gilt also, vorerst dieses Hindernis aus dem Wege zu räumen und die Patella beweglich zu machen.

Cramer hat neulich in einer verdienstvollen Arbeit[2] auf diesen wenig beschriebenen Zustand aufmerksam gemacht und die verschiedenen Methoden zusammengestellt, welche zur Lösung der adhärenten Kniescheibe versucht werden. Man hat die Wahl zwischen dem unblutigen Lossprengen der Knochens mittelst Holzkeil und Hammer nach *Hüter*, der blutigen Lösung mit Meissel *(Schuh*, *Maunder*, *Ollier*, *Philipello)* oder endlich der Operation nach *Helferich*. Dieser hat bekanntlich 1899 empfohlen, bei Versagen der unblutigen Methode mit Messer oder Meissel die Kniescheibe abzutragen und dann zwischen sie und den Oberschenkel einen vom Vastus int. abpräparierten Muskellappen zu interponieren. Auf solche Weise wird mit Sicherheit das stets zu befürchtende Wiederverwachsen der beiden angefrischten Knochenflächen verhindert.[3] *Cramer* zieht nach seinen an sieben Fällen gesammelten Erfahrungen die *Helferich*'sche Operation allen anderen Versuchen vor, besonders auch einer Zwischenlagerung von Metallplättchen, Celluloid oder tierischen Membranen, Dinge, welche unter ähnlichen Verhältnissen an anderen Gelenken zur Interposition empfohlen wurden.

Seit bald fünf Jahren behandle ich ein jetzt 9jähriges Mädchen an Tuberkulose des rechten Kniegelenkes; das Primärleiden ist unter Jodoformierung des Gelenkes und fixierenden Verbänden mit Gehbügel längst ausgeheilt. Immer wieder eintretende Flexionskontrakturen nötigten zu mehreren Streckungen in Narkose unter Hilfe des *Lorenz*'schen Osteoklasten. Unter jahrelang fortgesetzter Massage und durch Tragen eines Streckapparates mit elastischen Zügen besserte sich die Beugestellung soweit, dass im Apparat der Unterschenkel ca. 10 Grad von der Geraden abweicht; sich selbst

---

1) *Karl Bruns*, Ueber Behandlung und Verhütung arthrogener Kontrakturen des Kniegelenks. Centralblatt f. Chir., Nr. 6, 1901.

2) *Cramer*, Ueber die Lösung der verwachsenen Kniescheibe. Archiv f. klin. Chir., Bd. 64, Heft 3.

3) *Helferich*, Ueber Operationen an der Kniescheibe. 71. Versammlung deutsch. Naturforscher und Aerzte zu München.



überlassen steht das Knie in einem Winkel von 20—25 Graden. In dieser Winkelstellung ist das Gelenk passiv und in letzter Zeit auch aktiv um wenige Grade beweglich. Diese trotz einer vollständigen Fixation der Kniescheibe auftretende aktive Beweglichkeit findet ihren Ursprung in leichten Kontraktionen des Vastus ext., von dessen Sehne sich bekanntlich oberflächliche Fasern mit Umgehung der Kniescheibe an die vordere Kapselwand ansetzen oder sich in der Fascie des Unterschenkels verlieren. Die übrigen Teile des Quadriceps sind im Zustand höchster Abmagerung.

Da ohne Lösung der Kniescheibe nicht weiterzukommen war, nahm ich die blutige Trennung derselben nach *Helferich* in Aussicht; die absolute Unbeweglichkeit, sowie das Skiagramm sprachen für eine knöcherne Ankylose.

Inzwischen erschienen die Mitteilungen von *Payr*[1]) über Blutgefäss- und Nervennaht nebst Mitteilung über die Verwendung eines resorbierbaren Metalles in der Chirurgie, sowie die Arbeit von *Chlumsky*[2]) über die Wiederherstellung der Beweglichkeit des Gelenkes bei Ankylose. — *Payr* verwendet kleine Hohlcylinder aus Magnesiumblech bei der Naht von Gefässen und Nerven und konnte die Resorption dieses Metalles im menschlichen Körper bei drei Nervennähten nachweisen. Er weist darauf hin, dass das Magnesiumblech bei Eingriffen verwendet werden könne, wo man eine Wiedervereinigung von getrennten Geweben vermeiden will, z. B. bei Arthrotomien.

Chlumsky berichtet über seine Tierversuche an Hunden und Kaninchen, bei welchen er die Kniegelenke resezierte und die Bildung bewegungsfähiger Pseudoarthrosen durch Zwischenlagerung dünner Plättchen zu erstreben suchte. Da die nicht resorbierbaren Plättchen aus Celluloid, Silber, Zinn etc., nachträglich zu entfernen waren, stellte *C.* Versuche mit Magnesiumblech an und konstatierte dessen Verschwinden event. schon nach 18 Tagen, nachdem es seine Pflicht, die Verwachsung zu verhüten, erfüllt hatte.

Nach diesen Arbeiten schien es mir erlaubt, bei meiner kleinen Patientin nach blutiger Lösung der Kniescheibe die Zwischenlagerung von Magnesiumblech zu versuchen, um einer erneuten Ankylose vorzubeugen.

Operation am 2. April 1901 in Chloroformnarkose und *Esmarch*'scher Blutleere: 8 cm langer Längsschnitt am inneren Rand der Kniescheibe, Eröffnung der Kapsel in gleicher Ausdehnung mit Freilegung des Lig. Patellae. Durchtrennung der knorpligen Verwachsung der Kniescheibe mit dem Messer bis auf eine zentrale, ca. pfennig-grosse, knöcherne Ankylose, welche mit dem Handmeissel abgetragen wird. Ein kleiner, auf den Kondylen sitzengebliebener Knorpelrest wird nachträglich entfernt. Zwischen Oberschenkel und Kniescheibe wird ein der Unterfläche der letzteren entsprechendes, 0,5 mm dickes Stück Magnesiumblech mit abgerundeten Ecken und Kanten eingelegt. Nach Beschickung des Gelenkes mit 1 gr 5% Jodoformöl wird die Kapsel durch Seidenknopfnähte, die Haut durch fortlaufende Seidennaht geschlossen; Airol, Watte, Gipsverband.

[1]) *E. Payr,* Verhandlungen der Deutsch. Gesellsch. f. Chir., XXIX. Kongress, Beilage zum Centralblatt f. Chir., Nr. 28, 1900.

[2]) *Chlumsky,* Centralblatt f. Chir., Nr. 37, 1900.



Als ich am vierten Tage nach fieber- und schmerzfreiem Verlaufe den Verband zur Entfernung der Hautnaht und zur Beobachtung eröffnete, erwartete mich ein ungewohnter Anblick: die ganze Gelenkgegend ist ballonförmig aufgetrieben; beim Betasten spürt man ein auffallendes Knistern, wie beim stärksten Hautemphysem. In der ersten Ueberraschung löste ich die Wunde stumpf zwischen zwei Nähten, worauf sich unter hörbarem Zischen eine gewisse Menge Gas, aber keine Spur von Flüssigkeit entleerte. Durch die kleine Oeffnung fand auch in den nächsten Tagen eine Gasentweichung statt, da beim Waschen der Wunde jeweilen kleine Luftblasen erschienen. Am zehnten Tage schloss sich die Gasfistel spontan.

Wegen dieser mir anfangs unheimlichen Gasentwicklung konsultierte ich Herrn Doz. Dr. *Kreis*, Kantonschemiker; er belehrte mich, dass es sich um harmlosen Wasserstoff gehandelt habe und dass 1 gr Magnesium bei seiner Auflösung ca. 1 Liter dieses Gases entwickle. Das von mir eingelegte Blechstück wog ungefähr 0,5 gr.

Am 16. April abnehmbarer Karton-Kleisterverband; tägliche Massage des Quadriceps, aktive und passive Bewegungen, Widerstandsgymnastik, Pendelapparat. Nach vier Wochen ohne Verband.

Der Befund am 19. Oktober ist folgender: Kniescheibe auf glatter Unterlage vollständig beweglich. Die aktive Flexion geht bis zu einem Winkel von 40 Grad; an der aktiven vollständigen Streckung mangeln noch ca. 10 Grad. Der gesamte Quadriceps nimmt an der Extension teil und hebt das frei auf dem operierten Beine stehende Kind bei seiner Kontraktion um 10 cm. Die bis jetzt erreichte Exkursionsfähigkeit innerhalb von 30 Graden wird von dem Mädchen beim Gehen vollständig ausgenützt, so dass das Hinken beinahe verschwunden ist.

Wenn auch aus e i n e m günstigen Falle keine weiteren Schlüsse zu ziehen sind, so scheint der Verlauf doch zu beweisen, dass die von *Payr* und *Chlumsky* empfohlene Einführung von M a g n e s i u m b l e c h in ein m e n s c h l i c h e s G e l e n k ohne Gefahr ist und dass dieses Material seine Aufgabe, die Verheilung blutig getrennter Knochen zu verhindern, zu vollster Zufriedenheit erfüllen kann. [1])

Wie behandeln wir die Syphilis?

Von Privatdozent Dr. **E. Heuss** in Zürich.

(Schluss.)

Nur die S p r i t z k u r, das Einführen gelöster oder suspendierter Hg-Salze vermittelst der Pravazspritze unter die Haut, tritt quoad Energie der Wirkung mit der Schmierkur in Konkurrenz, und hat ihr dadurch bis zu einem gewissen Grade den Rang abgelaufen. Hervorgegangen ist diese Methode hauptsächlich aus dem Bestreben, die Menge des dem Organismus einverleibten Hg kontrollieren und bestimmen zu können. Die Schmierkur kommt dieser theoretisch wohl begründeten Forderung ganz und gar nicht nach, indem die Aufnahme des Hg aus Salben von den mannigfachsten nicht immer beeinflussbaren Umständen: Energie und Dauer der Friktion, Beschaffenheit der Haut (Trockenheit, Feuchtigkeit), Lufttemperatur, Tageszeit, Zimmergrösse etc. abhängt.

[1]) Versuche, die Resorption des Blechs durch Röntgenaufnahmen zu verfolgen, scheiterten vollständig, da Magnesium die X-Strahlen gänzlich passieren liess.



Die Injektion von löslichen Hg-Salzen entspricht allen billigen Anforderungen einer exakten Dosierung. Denn wie zahlreiche Analysen ergeben haben, werden subkutan eingeführte gelöste Hg-Salze schon innert der nächsten 24 Stunden fast vollständig (durch den Urin etc.) wieder ausgeschiedeu. Wir können also durch diese Methode die Menge des täglich zur Wirkung gelangenden Hg ziemlich genau im Voraus bestimmen. — Leider hat diese rasche Ausscheidung des Hg's auch ihre Nachteile insofern, als wir zur Erzielung einer anhaltenden Merkurialisation gezwungen sind die Injektion häufig, d. h. alle Tage, zu wiederholen. Dass eine solche, nicht ganz schmerzlose, Zeit und Geld beanspruchende Methode nur für eine relativ beschränkte Anzahl Syphilitiker durchführbar, ist selbstredend. Von der Erfahrungsthatsache ausgehend, dass unlösliche Salze längere Zeit zur Resorption und Einführung in den Blutkreislauf bedürfen, da sie durch die Körpersäfte vorher erst in lösliche Verbindungen übergeführt werden müssen, empfahl man daher als Ersatz die sogenannten Dépôt- oder Magazinkuren. Sie bestanden in der subkutanen, bezw. intramuskulären Anlage eines grössern, für mehrere Tage ausreichenden Dépôts unlöslicher Hg-Salze. Dasselbe sollte langsam und gleichmässig, sozusagen in Tagesportionen, resorbiert werden, wodurch eine Nachfüllung des Dépôts auch seltener, z. B. nur alle 5—10 Tage, nötig würde. So sprach die Theorie, anders die Praxis. Der besonders von einigen italienischen und französischen Autoren genährte Enthusiasmus machte bald einer tiefen Ernüchterung Platz. Man fand wohl, dass die syphilitischen Symptome nach Injektion unlöslicher Salze sehr rasch, oft „zauberhaft schnell", schwanden. Man sah aber auch, dass, nachdem vielleicht längere Zeit eine deutliche Wirkung trotz mehrfacher Injektionen, d. h. trotz Anlage von ebensoviel Hg-Magazinen im Körper, ausgeblieben war, plötzlich schwere, stürmisch verlaufende Intoxikationserscheinungen sich einstellten, so heftige, dass, falls es nicht gelang, das Hg-Dépôt aus dem Körper rasch zu eliminieren, das Leben in Gefahr geriet. Die Erklärung dafür war nicht schwer. Die theoretisch so schön ausgeklügelte gleichmässige Resorption des subkutan versenkten Hg-Dépôts musste schon wegen der unbeabsichtigt verschiedenen Lagerung desselben, einmal vielleicht in fibröses Bindegewebe, zwischen Muskelscheiden, das andere Mal in den gefässreichen Muskel selbst, zeitlich sehr unregelmässig ausfallen. Sie musste wechseln nach der physikalischen Beschaffenheit des suspendierten Präparates selbst (z. B. Grob- oder Kleinkörnigkeit), aber auch nach der Intensität der der Injektion folgenden entzündlichen Reaktion, nach der Muskelthätigkeit etc. Sie musste danach bald langsamer, bald rasch und stürmisch vor sich gehen, letzteres um so gefährlicher, wenn im Körper zufällig von früher her noch andere, bis anhin von der Gewebsflüssigkeit nicht oder nur wenig angegriffene Hg-Dépôts vorhanden waren. Eine praktische Folgerung gieng daraus hervor: unmittelbar nach der Injektion und auch in den folgenden Tagen zur Vermeidung einer später vielleicht folgenschwer werdenden Abkapselung von Hg die Gegend der Injektionsstellen leicht zu massieren.

Die Injektion unlöslicher Salze zeigt aber noch weitere Nachteile, die sie übrigens, wenn auch in geringem Masse, mit derjenigen von löslichen Salzen teilt. Ich sehe ab von der Schmerzhaftigkeit der Injektion, von der nicht gar zu seltenen Bildung tage- und wochenlang druckempfindlicher Infiltrate, von (seltener) sich entwickelnden Nekrosen und Phlegmonen. Ich denke vielmehr an die schon mehrfach beobachteten und nicht



immer günstig verlaufenen Fälle von Lungen- und Hirnembolie, hervorgerufen durch Eintreten der Injektionsmasse, speziell unlöslicher Salze, in die Blutbahnen. Vollständige Beherrschung der Methode, geeignete Wahl muskelreicher, aber gefäss- und nervenarmer Körperregionen (z. B. obere und äussere Partie der Glutäalgegend), nach raschem Stich durch die Haut langsames Vorschieben der Pravaznadel, damit Gefässe und Nerven Zeit zum Ausweichen finden, Absetzen der Spritze, um aus dem etwaigen Austreten von Blut aus dem Kanülenansatz oder nur aus dem Vorwölben des Kanüleninhaltes auf Gefässverletzung schliessen zu können, oder (wie z. B. *Schäffer* empfiehlt) vorsichtiges Probeansaugen des Nadelinhaltes bei nicht ganz gefüllter Spritze, alle diese Massnahmen drücken die Gefahren der Injektion auf das Mindestmass herab.

Im Allgemeinen sind denn auch die Vorteile der Spritzkur so eklatant, dass die Nachteile, die, wie wir gesehen, bei einiger Vorsicht sich leicht vermindern oder beseitigen lassen, bei weitem aufgewogen werden. Dort, wo es auf eine rasche und energische Wirkung ankommt, z. B. bei Bedrohung funktions- oder lebenswichtiger Organe (Sinnesorgane, Centralnervensystem etc.), wird auch der praktische Arzt nicht versäumen, zur Spritze zu greifen. — Auf die Reinlichkeit dieser Methode als weiteren, in manchen Fällen ausschlaggebenden Faktor will ich nur hindeuten.

Ob besser lösliche oder ob unlösliche Hg-Salze genommen werden sollen, ist nicht so wichtig. Einige Autoren, z. B. *Lewin*, geben den löslichen Salzen den Vorzug, andere, wie *Rosenthal*, *Lang* u. a. vindicieren der Behandlung mit unlöslichen Salzen eine energischere Wirkung, wirksam auch in solchen Fällen, wo alle andern Methoden im Stiche lassen. Auch eine nachhaltigere Wirkung wird dieser letztern Methode nachgerühmt, sodass sie wohl mit Recht als bester Ersatz der Schmierkur gelten darf, in manchen Fällen derselben überlegen ist.

Ist eine tägliche Behandlung durch den Arzt möglich, so werden wir lieber zu der bei Beachtung obiger Vorsichtsmassregeln völlig gefahrlosen Behandlung mit löslichen Hg-Salzen schreiten. Ob wir dann das von *Lewin* für diesen Zweck empfohlene Sublimat wählen, ob ein anderes von den in Unzahl angepriesenen Hg Salzen, z. B. das Hydrarg. oxycyanat., das Hg succinimidat. (das den Vorteil hat mit Cocaïn ohne Niederschlag sich zu lösen), ist ziemlich egal. Die Hauptsache bleibt, dass eine genügende Menge Hg (Berücksichtigung des Molekulargewichtes!) zur Injektion gelangt.

Kann der Patient behufs Vornahme der Injektion nicht täglich bei uns vorsprechen, so spritzen wir in 2, 3, 5tägigen Pausen entsprechend stärker konzentrierte Hg-Lösungen ein (z. B. 1,0 einer 2, 3, 5% $Hg\text{-}Cl_2$-Lösung) oder besser, wir greifen zur Magazinkur. Welches Präparat wir dazu verwenden (von den am meisten gebräuchlichen nenne ich das Hg salicylic., das Calomel, das Ol. ciner. von *Lang*), hängt mehr von den persönlichen Liebhabereien und Erfahrungen des Einzelnen ab. Grösste Reinlichkeit und Vorsicht sind nie ausser Acht zu lassen. Hiebei gehe ich so vor, dass ich anfangs kleinere Dosen, dafür eventuell in kürzern, später aber grössere Dosen in längern Zwischenräumen, (ich spritze z. B. von einer 10% Hg salicylsuspension in Paraffin. liq. zuerst nur eine halbe Spritze, später, in Zwischenräumen von 5—8 Tagen, allmälig eine ganze Spritze gleich 0,1 Hg-salicylic. ein) einführe.



Mit Vorteil kann man in manchen Fällen die Spritzkur mit der Schmierkur in der Art kombinieren, dass man bei gefahrdrohenden Symptomen bis zum Schwinden derselben erst spritzt, später mit einer entsprechend abgekürzten Schmierkur die Behandlung fortsetzt und abschliesst.

Auf die von *Baccelli* empfohlenen intravenösen Injektionen löslicher Hg-Salze trete ich, da sie in ihrem Wert sehr problematisch, technisch difficil, überdies nicht ungefährlich sind, als für den praktischen Arzt nicht empfehlenswert, hier nicht ein.

Wie in Deutschland, so wird auch bei uns, wenigstens in der deutschen Schweiz, die innerliche Hg-Kur, die Einnahme von Hg oder dessen Derivaten per os, fast vollständig ignoriert. Mit einigem Unrecht; schon die grosse Beliebtheit dieser Methode in Frankreich, England etc. sollte uns zu einem Versuch auffordern. Gewiss steht diese innerliche Kur der Schmier- und Spritzkur an Energie und Raschheit der Wirkung nach und eignet sich schon aus diesem Grunde mehr für die Behandlung später auftretender und leichterer Formen. Auch einen gesunden Magendarmkanal setzt sie voraus. Aber bei Erfüllung dieser Bedingungen mache ich von dieser Methode wegen ihrer Bequemlichkeit gern Gebrauch, entweder für sich allein als selbständige Kur, oder im Anschluss an eine abgekürzte Schmier- oder Spritzkur, z. B. wenn diese letzteren aus dem einen oder anderen Grunde (so bei Geschäftsreisenden) vorzeitig abgebrochen werden müssen.

Dass wir vor und während dieser Kur dem Verdauungstraktus (cave Ulcus rotundum!) spezielle Beachtung schenken müssen, habe ich schon erwähnt. Am beliebtesten ist wohl das speziell von *Liebermeister* dafür empfohlene Calomel, dann das Hg-salicylicum und das besonders in Frankreich in Pillenform beliebte *Ricord*'sche Hg-protojoduret u. s. w. Das Calomel hat sich mir besonders bei Säuglingen mit Lues hereditaria bewährt, während ich bei Erwachsenen dem Hg-salicyl. (Rp. Hg-salicyl. 0,02 Sacch. lact. 0,3 dreimal täglich 1 P.) den Vorzug, auch vor dem Protojoduret, gebe.

Ausser der grossen Bequemlichkeit besitzt wie erwähnt diese Methode allerdings keine Vorzüge. Der Vorteil der genauen Dosierbarkeit der per os eingeführten Hg-Präparate ist illusorisch. Denn wieviel wirklich zur Resorption gelangt, wieviel als Hg_2S in den Faeces unbenutzt zur Ausscheidung gelangt, das hängt auch bei ganz normal funktionierendem Magendarmkanal von mannigfachen unkontrollierbaren, individuellen und zufälligen Umständen ab (z. B. Säuregehalt, Mobilität des Magens etc.).

Als Axiom gilt, dass eine Resorption von Hg aus wässerigen Lösungen, z. B. Sublimatbädern, durch intakte Haut nicht stattfindet. Trotz der zahlreichen, dahin lautenden Experimente dürfte die Richtigkeit dieses Satzes nicht als absolut gesichert anzusehen sein. Nach eigenen Erfahrungen in der Praxis mit langdauernden Sublimat- bezw. lokalen Karbolbädern bei vollständig intakter Haut dürfte eine Resorption, wenn auch in sehr beschränktem Masse, doch stattfinden. [1]) Immerhin, wenn

[1]) Nach *Filehne* (cit. nach *Kreidl* in *Mracek*'s Handbuch der Hautkrankheiten, S. 175) trifft dies für $HgCl_2$ wirklich zu, indem alle in Lanolin löslichen Körper, wozu auch $HgCl_2$ gehört, die Epidermis in wässrigen Lösungen passieren können.



wir in gewissen Fällen von Syphilis, speziell bei Kindern mit zerfallenden Pemphigusblasen, nässenden Papeln und sonstigen ausgedehnten ulcerativen Hautprozessen spezifischer Natur, Sublimatbäder (1 : 10000) mit Erfolg verordnen, so spekulieren wir wohl mehr auf die Wundresorption. Aber gerade die nach der Grösse der wunden Resorptionsfläche so ausserordentlich variierende Menge des aufgenommenen Hg macht eine genaue Kontrolle unmöglich, und damit eine solche Badekur gerade für die am meisten Erfolg versprechenden Fälle mit ausgedehnten Ulcerationen der Hautoberfläche zu gefährlich. Wir werden also für gewöhnlich wohl besser von der Bäderbehandlung absehen. Gerühmt werden von einer Seite Sublimatbäder in Verbindung mit der elektrischen Kataphorese. In milden Fällen, wo überdies die Umständlichkeit und Kosten dieses Verfahrens nicht in Betracht fallen, oder wo die Hg-Behandlung dem Patienten verschleiert werden soll (was aber auch mit andern Methoden durchführbar ist), mag man immerhin davon Gebrauch machen.

Noch andere Formen der Hg-Darreichung wurden ausgedüftelt, so die Anwendung in Form von Stuhl- und Vaginalzäpfchen u. s. w. Lassen Sie mich über diese Verirrungen, wie auch über die im Orient, in Russland, auch in England beliebten Räucherungskuren mit Stillschweigen hinweggehen; sie haben keine Vorzüge, wohl aber sichere Nachteile.

Das zweite mächtige Spezifikum ist das Jod, das speziell bei tertiären Formen, bei Spätsyphiliden, dann bei den sogen. Intoxikationssymptomen, wie sie besonders unmittelbar vor den Sekundärerscheinungen auftreten können, seine Triumphe feiert.

Zur Erklärung der oft augenfälligen Jodwirkung wird angenommen, dass das im Organismus aus den Salzen abgespaltene Jod das labilere Albumin der tertiär-syphilitischen Gewebe zum Zerfall und zur Resorption bringt, beziehungsweise bei den toxischen Symptomen der Frühperiode als eigentliches Antidotum wirkt. Doch eine sichere Kenntnis über die Wirkung des J besitzen wir ebensowenig wie über die des Hg.

Am meisten gebräuchlich ist die Anwendung des Jod als Kalisalz in Form wässeriger Lösungen, in 2—3 mal täglich mit viel Milch gereichten Dosen. Contraindikationen bestehen nur insofern, als wir bei Herz- und Gefässaffektionen (Arteriosklerose) besser zu andern Jodverbindungen (Natrium-, Ammonium- und Rubidiumjodid) greifen; dass wir anfangs, speziell bei eitrigen und katarrhalischen Affektionen der Nasenrachenschleimhaut, aber auch der Haut, vorsichtiger vorgehen, um (wie angenommen wird wegen rascher Abspaltung des reizend wirkenden Jodes durch die Eiterorganismen) akuten Ausbrüchen von Jodismus vorzubeugen. Ausgeschieden wird das Jod vom Organismus in kürzester Zeit, eine Erklärung für die gewöhnlich innert wenigen Tagen nach Aussetzen des Jod schwindenden Intoxikationserscheinungen, aber auch ein Memorandum dafür, eine Jodkur längere Zeit, über das Schwinden der syphilitischen Symptome hinaus, durchführen zu lassen.

Einer eigentümlichen Scheu vor grössern, d. h. wirksamen Joddosen begegnet man oft. Gewiss, wenn keine Gefahr im Verzug ist, kann man es ja vorerst mit solchen kleinen Dosen (5,0 zu 150—200 gr, 2—3 mal täglich 1 Esslöffel ist eine häufige Verschreibungsweise) versuchen; man erzielt damit auch hie und da Er-



folge. Aber leider erweisen sich gegenüber diesen Liliputanerdosen, denen die Nebenwirkungen des Jodes (Jodismus) fast ebenso sehr anhaften wie grössern Dosen, tertiär-ulcerative und gummöse Prozesse meist sehr resistent, während sie auf grössere Mengen (täglich 2,0—5,0 JK) prompt zurückgehen. Speziell der Chirurg hat nicht so selten Gelegenheit derartige Erfahrungen zu machen. Auf Jod (d. h. die verabreichten kleinen Dosen) nicht reagierende Fälle werden ihm mit der Diagnose Carcinom zugeschickt, die dann unter energischerer Joddarreichung (3,0—5,0 pro die) in kürzester Zeit abheilen.

Im ganzen können wir als allgemeine Regel hinstellen, dass der Merkur das Spezifikum der Sekundär-, der Früherscheinungen überhaupt, das Jod dasjenige der Spätsymptome ist. Je näher zeitlich die syphilitischen Erscheinungen der Infektion liegen, desto eher ist Hg indiziert, je früher Tertiärerscheinungen auftreten, desto rascher werden wir das Jod zur Behandlung beiziehen müssen, eventuell kombiniert mit Hg. Dies gilt besonders bei jenen Formen von Syphilis, wo Früh- und Spätsymptome gemischt vorkommen, bei den malignen Formen, wo Quecksilber und Jod in isolierter Anwendung versagen, kombiniert (z. B. als Hg-Spritz- oder -Schmierkur gleichzeitig mit einer innerlichen Jodkalikur) Wunder wirken. Auch bei jenen rasch verlaufenden Formen von Spätsyphiliden, wo durch Bedrohung wichtiger Organe, z. B. des Centralnervensystemes, der Sinnesorgane oder wegen drohenden Durchbruches eines syphilitischen Geschwüres in ein lebenswichtiges Organ Gefahr vorliegt, oder auch nur bei jenen Fällen von Spätsyphilis, wo der Patient noch nie oder nur ungenügend mit Hg behandelt worden, endlich bei allen sichern parasyphilitischen Erkrankungen (Tabes dorsalis, progressive Paralyse) kombinieren wir ebenfalls die Joddarreichung vorteilhaft mit einer allgemeinen Quecksilberkur. Die lokale Anwendung von Hg (z. B. in Form eines gut klebenden Hg-Pflasters) mit einer gleichzeitigen innerlichen Jodkur bewährt sich ebenfalls bei allen oberflächlichen tertiären Hautaffektionen.

Von der vielbeliebten Darreichung von JK im Anschluss an eine allgemeine Hg-Kur habe ich nie Gebrauch gemacht. Sollte es in der übrigens schon experimentell als unhaltbar widerlegten Annahme, durch eine nachfolgende JK-Kur die Ausscheidung des Hg aus dem Körper zu befördern, geschehen (was wir aber, wenn nötig, durch einige Bäder, Schwitzkuren sicher und angenehmer erzielen könnten), so würden wir uns dadurch ja gerade des doch meist erwünschten Vorteiles einer längern Nachwirkung des Hg begeben. Gerade dass durch eine richtig geleitete Schmier- oder Spritzkur (mit unlöslichen Salzen) der Organismus mit einem bis zu sechs Monaten im Körper restierenden Hg-Dépôt ausgerüstet wird, dürfte im Interesse einer anhaltenderen Hg-Wirkung doch nur erwünscht sein.

So verschieden die Ansichten über die Dauer der Allgemeinbehandlung der Syphilis überhaupt lauten, so wenig bestehen Differenzen über die Länge und Intensität der einzelnen Kuren an und für sich. Im allgemeinen stimmt man darüber überein, dass die erste Kur möglichst intensiv durchgeführt werden und im Durchschnitt nicht unter sechs Wochen dauern soll, dass die spätern Kuren je nach Schwere der syphilitischen Erscheinungen nach Dauer und Intensität wechseln, im allgemeinen aber kürzer (im Durchschnitt 3—4 Wochen) gehalten werden können. Als allgemeine Regel gilt ferner, dass die Behandlung, sei sie eine reine Hg- oder JK-, sei sie eine kombinierte Hg-JK-Kur, noch einige Zeit (1—3 Wochen) über das Ver-



schwinden der Symptome hinaus fortgeführt werden soll, länger bei der JK-, kürzer bei der Hg-Kur.

Nur eine Ansicht herrscht darüber, dass jeder Syphilitiker[1]) einer Allgemein-Behandlung mit Hg unterworfen werden soll. Hievon giebt es nur wenige, durch äussere Umstände bedingte Ausnahmen (die überdies zum Teil nur temporärer Natur sind): Tuberkulose, Nephritis, Diabetes mellitus, Cachexie, Idiosyncrasie gegenüber Hg. Nicht jeder Syphilitiker bedarf dagegen einer Jodkur, so wenig als Sekundärerscheinungen immer von Tertiärsymptomen gefolgt zu sein brauchen. Aber auch in der Tertiärperiode wird Hg mit Erfolg gereicht.

Ueber die Lokalbehandlung der syphilitischen Erscheinungen brauche ich keine Worte zu verlieren. Wir werden hiebei, den Regeln der allgemeinen Medizin und der Chirurgie folgend, uns naturgemäss speziell an die merkur- und jodhaltigen Antiseptica etc. halten.

Kurz fassen kann ich mich bei der Besprechung der Allgemeinbehandlung der Syphilis durch nicht spezifische Mittel. Dieselben sind für uns nur insofern von Wert, als sie, bei der Behandlung mit Hg und J als Hilfsmittel zugezogen, unterstützend mitwirken können. Zwar fehlt es auch unter den Aerzten nicht an solchen, die einzelnen dieser Mittel mehr weniger spezifischen Wert beimessen, gestützt darauf, dass unter Anwendung derselben Rückgang und temporäres Schwinden der syphilitischen Erscheinungen beobachtet werden kann. Wir selbst werden diese im ganzen doch nicht gar häufigen Vorkommnisse anders deuten. Aus Erfahrung wissen wir, dass nicht alle Menschen zu Syphilis gleich geneigt sind, ja dass es vielleicht sogar welche giebt (abgesehen natürlich von früher inficierten), die zu Syphilis gar nicht oder nur wenig disponiert sind. Wir wissen ferner, dass Syphilis in jedem Stadium (spez. im sekundären) spontan sich zurückbilden, dass Syphilis daher auch unter jeder x-beliebig andern Behandlung temporär abheilen kann. Nur mit dieser Reserve sind die Mitteilungen über angebliche Heilerfolge nach Thee-, Bäder-, Schwitz- und Hungerkuren entgegen zu nehmen.

Auch eine Mittelstellung in der Art, dass wir „leichtere" Formen von Syphilis nicht spezifisch, und nur schwere mit Hg und JK behandeln, ist praktisch und wissenschaftlich nicht gerechtfertigt. Warum sollen wir nur die schweren Fälle der Wohlthat einer, wenn nicht zu häufig wiederholt, an und für sich unschädlichen Hg-Kur teilhaftig werden lassen, während die im übrigen auf Intensität ja gar nicht kontrollierbaren leichten Fälle erst schwer werden müssen, um spezifisch, d. h. richtig behandelt zu werden. Die Angst vor der schädlichen Hg-Wirkung ist unter Laien allerdings tief eingewurzelt, und wenn wir der scheusslichen Prozeduren bei Behandlung der Syphilis mit Merkur in frühern Jahrhunderten, ja teilorts bis in die 30er Jahre des letzten Jahrhunderts gedenken, so hatte sie damals ihre volle Berechtigung, nicht aber heute.

Der grössten Beliebtheit unter den nicht spezifischen Mitteln erfreuen sich die vegetabilischen Kuren, die Holztränke, wenn auch ihr Ruf seit dem 16. Jahrhundert, wo sie sogar einen Hutten zu lyrischen Ergüssen begeisterten, bedenklich gelitten hat. Gewiss, alle diese „blutreinigenden" Thee's regen die Thätigkeit der

[1]) Ich verstehe darunter natürlich nur die Sekundär- und Tertiärsyphilitiker.



verschiedenen Drüsen an, wodurch auch die Ausscheidung giftiger Stoffwechselprodukte befördert werden kann. Sicherlich nicht dürfte aber dadurch das „Gift“, das Syphilisvirus selbst, zur Ausscheidung gelangen, da ja nach bekannten Untersuchungen die Se- und Exkrete: Speichel, Milch und Schweiss, Urin des Syphilitikers nicht infektiös wirken. Dagegen wird durch die hervorgerufene Schweisserzeugung die Hornschicht gelockert, die Haut turgescent und dadurch für das einzureibende Hg leichter zugänglich gemacht. Also theoretisch dürfte, falls der Magendarmkanal sich nicht sträubt, gegen die gleichzeitige Darreichung von Thee, dessen Gebrauch z. B. *Kobert* angelegentlich empfiehlt, nichts einzuwenden sein. Aber einesteils gestaltet sich die Hg-Kur dadurch komplizierter, und deshalb schwerer durchführbar, andernteils wirken diese Thee- und Abführkuren erfahrungsgemäss in vielen Fällen schwächend auf den Organismus. Als erstes Prinzip müssen wir es uns aber angelegen sein lassen, den Kräftezustand des Syphilitikers während der doch ziemlich eingreifenden spezifischen Kur zu erhalten. Ich sehe daher von der Verabreichung solcher Holztränke vollständig ab, bestimmte Fälle ausgenommen. Diese glücklicherweise seltenen Ausnahmen treffen dort zu, wo Hg und J nicht ertragen werden, wie bei gewissen malignen Formen von Syphilis, die wir auf eine Kombination von Infektion und Intoxikation, auf eine Ueberschwemmung des syphilitischen Organismus mit Toxinen zurückführen. Hier ist denn auch ein günstiger Einfluss, z. B. des Sassaparilladecoctes auf den Organismus nicht zu verkennen. Deren Anwendung ist denn auch in diesen Fällen um so mehr zu empfehlen, als danach spezifische Kuren oft wieder ertragen werden.

Gerühmt und von mancher Seite als spezifisch wirksam erachtet werden die allgemeinen Badekuren. Glücklicherweise werden sie überall mit einer ziemlich energischen Hg-Behandlung (zu Aachen wird täglich 10,0 gr Ungt. ciner. verschmiert) kombiniert, andernfalls das Renommée dieser Bäder wohl recht bald dahin schwinden würde. Dass sie durch Fernhalten des Syphilitikers von Berufsgeschäften, durch kräftige ausgewählte Ernährung, durch ihre den Stoffwechselumsatz anregende Wirkung das Allgemeinbefinden günstig beeinflussen und dadurch auch die spezifische Behandlung unterstützen können, darüber herrscht wohl nur eine Meinung. Syphilitiker, deren Lebensstellung und Finanzen diesen Luxus erlauben, werden wir daher gern in jene Bäder schicken.

Wie man sich aber die Wirkung der einzelnen spezifischen Bestandteile der Bäder, z. B. des Schwefels, auf den syphilitischen Prozess vorstellen soll, diese Frage haben die Badeärzte, wenn wir von ihren hypothesenreichen Erklärungen absehen, bis heute nicht beantwortet. Der Schwefel z. B. dürfte, wie *Neisser* betont, an einer wirksamen antisyphilitischen Kur recht unschuldig sein; er bindet sich mit dem Quecksilber zu dem — wie Versuche beweisen — vollständig indifferenten und unlöslichen Schwefelquecksilber. Wohl wird ferner durch Bäder nachgewiesenermassen das Hg schneller aus dem Körper ausgeschieden, eine Wirkung, die aber allen Bädern gemeinsam ist: die Bäder machen das Hg dadurch unschädlich, heben die Badeärzte hervor; das Quecksilber, das wir eben nicht ohne Mühe und Beschwerden für den Patienten in den Körper eingeführt haben, wird dadurch unwirksam gemacht, sagen wir. Mag dem sein wie es wolle, eine spezifische Wirkung ist den Bädern abzusprechen; dagegen zur Unterstützung einer spezifischen



Kur, am ehesten aber noch als Nachkur zur allgemeinen Kräftigung sind sie gegebenenfalls zu empfehlen.[1])

Aderlässe-, Diät-, Hunger- und Schrotkuren, Sonnen-, Luft- und Lichtbäder, die Domäne der „Naturheilkundigen", wirken schon insofern schädlich, als das syphilitische Individuum dadurch oft geschwächt und von der Inscenierung einer rechtzeitigen spezifischen Kur abgehalten wird. So sah ich noch vergangenen Herbst einen solchen Naturpeter, der durch eine monatelange erfolglose Luft- und Lichtbehandlung endlich mürbe geworden, die Zerstörung des weichen Gaumens und zahlreiche ausgedehnte Hautdefekte der Gewissenlosigkeit eines solchen Naturapostels zu verdanken hatte.

Dass wir zur Unterstützung einer spezifischen Kur alle uns zur Verfügung stehenden physikalischen und diätetischen Heilmethoden anwenden, der Kräftigung des Allgemeinbefindens alle nötige Sorgfalt angedeihen lassen, kurz, dass wir die „wissenschaftliche Naturheilmethode" in ihrem ganzen Umfang, soweit sie Erfolg verspricht, heranziehen werden, ist selbstverständlich.

Auf eine Besprechung der von einigen Forschern empfohlenen S e r u m - t h e r a p i e hier einzutreten, verbietet mir schon die Zeit. Praktische Erfolge hat sie noch nicht gezeitigt, und ob sie, wie georakelt wird, die Methode der Zukunft sein wird, dürfte schon aus dem Grunde zu bezweifeln sein, als das Serum nicht einmal den eigenen Träger der Syphilis vor Recidiven zu schützen vermag.

Solange die Syphilis bei diesem Individuum so, bei jenem anders verläuft, werden wir bei dem heutigen mangelhaften, aber desto hypothesenreichern Wissen über Art und Gang der Infektion, uns damit bescheiden müssen, die Behandlung dem sichtbaren Verlauf zu akkomodieren, nicht zu schematisieren, sondern von Fall zu Fall, von Recidiv zu Recidiv zu entscheiden. Eine „beste" Behandlungsmethode der S y p h i l i s giebt es nicht, wohl aber eine beste Behandlungsmethode für den S y p h i l i t i k e r. Diese für jeden Fall ausfindig zu machen, den Umständen gemäss zu modifizieren, zu kombinieren, alle übrigen geeigneten Hilfsmittel der praktischen Medizin zur Unterstützung heranzuziehen, muss das Bestreben jedes praktischen Arztes sein. Dem Niedergeschlagenen,

[1]) Zu dem nachträglichen Votum von Herrn Kollegen *Amsler* in Schinznach (Corresp.-Blatt 1901, S. 626) auf meinen Oltener Vortrag habe ich folgendes zu bemerken: Ich gehe mit ihm vollständig einig und habe es auch nie bestritten, dass „Schmierkuren mit Schwefelbädern zusammen in der Regel sehr gut und ohne anderweitige Nachteile ertragen werden und von deutlicher und genügender (aber nur bei energischer Merkurialisation!) antisyphilitischer Wirkung gefolgt sind". — Ich bin aber ein Gegner der von vielen Badeärzten vertretenen, doch nie bewiesenen Ansicht, dass Schwefelthermen einen spezifischen Einfluss auf die Syphilis ausüben, sowie ein entschiedener Gegner des weit verbreiteten Dogma, eine Hg-Kur müsse, um recht wirksam zu sein, in einem Badeorte durchgeführt werden. — Experimentell sicher bewiesen ist (z. B. durch *Neisser* und dessen Schüler *Wittner*), dass unter dem Einfluss des Schwefelbades ein grosser Teil des Hg bei der Schmierkur in das unlösliche und vollständig unwirksame Hg_2S übergeführt wird; also mindestens nutzlose Materialverschwendung! Dass das Hg mit S lösliche (colloidale?) Verbindungen eingehen kann, ist möglich, wenn auch recht unwahrscheinlich, übrigens zur Erklärung der ja nie angefochtenen Wirksamkeit einer Hg-Behandlung in Schwefelthermen gar nicht notwendig. Denn glücklicherweise (für die Badeorte) wandelt sich hiebei nicht alles Hg in das unwirksame Hg_2S um. Auf dieser teilweisen Neutralisation des Hg durch S beruht es auch grösstenteils, dass z. B. in Aachen Schmierkuren von 10,0 und mehr Gramm Ungt. ciner. pro die so „prächtig" ertragen werden!

Sicher bewiesen ist, dass die A u s s c h e i d u n g (von Stoffwechselprodukten) auf hyperämischer Haut gesteigert ist; nicht bewiesen aber ist, dass auf intakter hyperämischer Haut (wie sie durch S-Bäder hervorgerufen wird), eine erhöhte R e s o r p t i o n, eine gesteigerte Aufnahmefähigkeit von aussen, der vis a tergo entgegengesetzt, stattfindet. Die „hyperämisierenden" Eigenschaften, welche Hg-Salben unfreiwillig auf mancher Haut entfalten, kommen uns im Gegenteil stets recht unwillkommen.



Verzweifelnden, durch die Aussicht auf dauernde Heilung Hoffnung und Selbstvertrauen einzuflössen, den Bruder Leichtfuss durch Vorhalten der möglichen schweren Folgen für ihn und andere zur Einkehr in sich, zur Energie und Ausdauer in der Behandlung anzuhalten, das ist die hohe Aufgabe des menschlich denkenden und menschlich fühlenden Arztes.

Beitrag zur Streptococcenserumtherapie.

Da dieselbe noch ziemlich neuen Datums ist, sollte man alle interessanten Fälle, bei welchen sie in Anwendung kam, möge dies mit positivem oder negativem Erfolge geschehen sein, veröffentlichen — um dadurch ihren Wert aufklären zu helfen. Nachstehend zwei Fälle aus meiner Praxis, die beide von positivem Erfolge begleitet wurden.

I. Am 24. April a. c. konsultierte mich Lokomotivführer L., etwa Mitte der dreissiger Jahre alt, wegen „ein wenig Husten“, den er sich durch eine Verkältung tags zuvor geholt haben wollte. Er hätte mich wegen dieser Kleinigkeit gar nicht bemüht, sagte er, wenn er nicht, um einige Tage zu Hause bleiben zu dürfen, eines ärztlichen Zeugnisses bedürfte. Dieses wurde ihm auch, nach einer flüchtigen Untersuchung, mit der Diagnose Bronchitis ausgestellt. Am 27. April wurde ich in sein Domizil berufen, vernahm da, Patient sei heute früh vollkommen wohl aufgestanden; er gedachte seine Arbeit wieder aufzunehmen. Beim Ankleiden überfiel ihn aber Frösteln und Schwächegefühl, so dass er wieder ins Bett musste. Er verspüre auch seitlichen Schmerz — und auf weiteres Nachfragen wurde auch „ein bischen Blut“ im Auswurf zugestanden. Die Diagnose Pneumonie wurde dann auch durch den nachfolgenden Untersuch bestätigt. Sie sass hinten unten links. Therapie zuerst exspektativ, dann Digitalis; der Vorhersage gemäss erfolgte am siebenten Tage gänzlicher Fieberabfall — aber der Herd, welcher bis auf $1\frac{1}{2}$ Handbreite anwuchs, zeigte nicht die mindeste Spur von Lösung — und dann trat noch rechts unten hinten Knistern auf. Das Thermometer schnellte dann auch bald wieder in die Höhe, und ich fand mich vor einer wandernden Pneumonie.

So verzog sich die Sache bis zum 16. Mai. Rechts erfolgte zwar Resolution und gieng die Erkrankung der Heilung entgegen. Links, da wo sie begonnen, immer dieselbe Mattigkeit, dasselbe unheimliche Schweigen. Quälender Husten, Auswurf minim. Wohl dachte ich an eine seröse oder eitrige Exsudation, konnte aber ihr Vorhandensein nicht konstatieren. Die Intercostalräume waren nicht verstrichen, Aegophonie fehlte, die Höhe der Mattigkeit blieb immer dieselbe, das Fingergefühl bei der Perkussion veränderte sich nicht — und der mangelnde Stimmfremitus allein konnte mich zu einer Probepunktion nicht bewegen. Habe ich ihn ja manchmal schon bei massigen Pneumonien ohne pleuritisches Exsudat vermisst.

Am 17. Mai Konsultation mit Prof. *Eichhorst.* Eine an zwei Stellen des Erkrangungsherdes durch ihn vorgenommene Probepunktion ergab negatives Resultat. Es wurden Einreibungen mit Guajacol verordnet, innerlich Phenacetin und Fortsetzung von feuchtwarmen Umschlägen.

Nach weiteren acht Tagen nicht die mindeste Besserung. Temperatur morgens stark subfebril, abends febril. Der Herd unverändert, kein Haarbreit kleiner oder grösser. Herzthätigkeit schwach — Kräfteverfall wegen beständigen Schwitzens. Als ich mir den Kopf über die zweckmässigste Therapie zerbrach, da fiel mir der Ausspruch *Trousseau*'s ein: „La pneumonie, c'est l'Erysipele du poumon“ . . . Erysipile — Streptococcen — Streptococcenserum blitzte es da in meinem Gehirn und ich bestellte telegraphisch fünf Dosen. Dank der bewährten Pünktlichkeit des Berner Instituts langten dieselben tags darauf früh an, und ich machte am 26. Mai die erste, am 27. Mai die zweite, am 28. die dritte Injektion, dann am 30. wieder eine, und am 1. Juni die letzte, fünfte.



Der Erfolg war keineswegs eklatant — aber die Temperatur fieng von der ersten Injektion an zwar nur mit Zehntelgradschritten, jedoch stetig abzufallen — es trat Euphorie ein, und was das erfreulichste für mich war, im bisher stummen Herd fieng es endlich zu rumoren an, schon nach der zweiten Injektion. Bei der fünften war die langersehnte Resolution schon in vollem Gange, wie denn auch der Auswurf sich stark vermehrte. Arzt, Kranker und Angehörige lebten auf. Am 3. Juni erfolgte noch ein kleiner Alarm. Patient bekam einige schmerzhafte Gelenke und das Fieber stieg auf 39,1. Einige wenige Dosen Aspirin beschwichtigten diesen unliebsamen Zwischenfall und vom 9. Juni blieb Patient stetig fieberfrei. Nach und nach erfolgte vollständige Restitutio ad integrum und Ende Juni oder Anfangs Juli schickte ich den Kranken zur Erholung in das von ihm gewählte Appenzellerländchen, woher er Ende August blühender, denn je, zurückkam, um seinen Dienst wieder aufzunehmen.

Ob hier das ergo propter hoc angebracht sei, mögen die Herren Kollegen selbst urteilen. Mir drängte sich die Ueberzeugung, dass dem so sei, förmlich auf. Auch möchte ich nicht anstehen, diese Serumtherapie bei jeder Pneumonie anzuwenden, die nicht nach dem Buche, oder unter bedrohlichen Symptomen zu verlaufen sich anschickte.

II. Am 5. September a. c. wurde ich zu einer Kreissenden gerufen. Das Kind sei da — aber die Wöchnerin blute stark, und die Nachgeburt wolle nicht kommen. Angelangt — traf ich den Ortsgeistlichen, Sterbegebete hersagend. Bis er fertig war, hatte ich mich desinfiziert, und holte dann bei der fast blutleeren Frau, nicht ohne Mühe die angewachsene Nachgeburt glücklich heraus. Ich betone, dass ich eigens darauf bedacht war, ja Alles herauszuschälen. Der spätere Verlauf schien normal. Kein Fieber, Parametrien frei. Die Frau erholte sich verhältnismässig schnell. Es sei noch bemerkt, dass sie einer Familie angehört, in welcher Blutungen post partum ex atonia uteri an der Tagesordnung sind. Ihre noch lebende Mutter verblutete sich fast bei jedem Kinde, deren sie zehn oder zwölf zur Welt brachte, und bei ihrer Schwester hatte ich Gelegenheit gehabt, schon zweimal mich abzumühen, bis ich der Blutung Meister wurde. Patientin selbst, eine 2para, war als ledig anaemisch und hatte profuse Menses gehabt. Am achtzehnten Tage nach der Geburt stand sie, sich ziemlich wohlfühlend, auf und wurde am Nachmittag von einer ganz gewaltigen Blutung überrascht. Natürlich schöpfte ich Verdacht auf Placentarreste. Gegen ein sofortiges aktives Eingreifen wehrte sich aber die Frau. Am fünften Tage darauf zeigten sich wieder Blutspuren trotz Bettruhe und Hydrastis. Unter den sorgsamsten Cautelen erfolgte die Untersuchung. Muttermund offen, Portio weich, aber da der tastende Finger nichts in der Höhle finden konnte, und ich mir doch mit Sicherheit sagte, dass etwas dort sein müsse, ersetzte ich ihn durch einen stumpfen Löffel. Damit holte ich zuerst einen kleinen Membranfetzen, nachher ein erbsengrosses Gebilde, das sich zwischen den Fingern als ein Placentarrest anfühlte. Eine ziemlich profuse Blutung folgte, deren ich aber sehr bald Herr wurde, durch Einlaufenlassen von Eisenchloridlösung, die ich für alle Fälle im Irrigator bereit hielt. Zur Vorsicht leichte Tamponade der Scheide, innerlich Hydrastis. Nachgeholt muss noch werden, dass der Ausfluss niemals übelriechend gewesen ist, und dass die Temperatur unmittelbar vor der Auslöffelung 38° betrug. Die Nacht verlief gut, tags darauf morgens Temperatur 37°. Nachmittags überraschte mich die Hebamme mit der Meldung, die Frau habe Schüttelfrost bekommen, Temperatur sei 40°, Puls unzählbar. Sofortiger Besuch: Patientin lag da mit spitzer Nase, fahlem Gesicht, gebrochenem Auge. Puls, nie enden wollender Faden. Temperatur einige Striche über 40°. Ordination: schwarzer Kaffee und Cognac, kalte Einpackungen, Fortsetzung von Hydrastis. Dann schnell ins Telegraphenamt — es war 7 Uhr abends, 30. September — und Bestellung von fünf Dosen Streptococcenserum. Die Nacht brachte Erleichterung der Kranken. Morgens, den 1. Oktober, war die Temperatur nur 38,5. Puls bei 120. Mit Extrapost bekam ich den 1. Oktober das Serum; für die prompte Sendung sei hier dem Berner Institut der beste Dank gesagt. Um 5 Uhr nachmittags machte ich die erste Einspritzung, diesmal von



zwei Dosen auf einmal, bei einer Temperatur von 39,8 und filiformen Puls. Am 2. Oktober morgens Temperatur 37,5, Euphorie, Puls 110. Nachmittags Einspritzung von einer Dose bei 37° Temperatur und 100 Puls. Morgens, den 3. Oktober, Puls 94. Temperatur 36,5. Nachmittags letzte Einspritzung von einer Dose — im ganzen 4 Dosen — und Sieg auf ganzer Linie! Am 7. Oktober machte ich den letzten Besuch, fand den Muttermund geschlossen, Portio erhärtet, keinen Ausfluss. Ich erlaubte der Kranken ein wenig aufzustehen. Heute den 5. Oktober erfahre ich, dass es ihr, ausgenommen Schwäche, seitdem gut gehe. *S. Krupski.*

Vereinsberichte.

Medizinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 6. Juni 1901.[1])

Präsident: Dr. *Feer.* — Aktuar: Dr. *Karcher.*

1) Prof. Dr. *v. Herff* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

2) Der Präsident wird beauftragt, Herrn Prof. *His* zu seinem 70. Geburtstage eine Glückwunschadresse zu schicken.

3) Für den Fond für ein **Hallerdenkmal** werden Fr. 200 beschlossen.

4) **Beratung über die praktische Durchführung der Prophylaxe gegen die Tuberkulose.** Dr. *P. VonderMühll* referiert über die Beratungen und die Anträge der vorberatenden Kommission:

„Auf Antrag von Dr. *Feer* hat die medizinische Gesellschaft am 2. November 1900 beschlossen, eine Kommission damit zu beauftragen, der Gesellschaft Vorschläge zu unterbreiten über die Frage: auf welche Weise und mit welchen Mitteln kann der Verbreitung der Tuberkulose in unserer Stadt entgegengearbeitet werden?

Die Kommission wurde zusammengesetzt aus den Herren Prof. *Egger*, Dr. *Feer*, Dr. *Hägler-Gutzwiller*, Phys. Dr. *Lotz* und dem damaligen Vorstand der medizinischen Gesellschaft: Dr. *Karl Hagenbach*, Dr. *Karcher* und Dr. *VonderMühll.* — Diese Herren haben dann im weitern Herrn Prof. *A. Burckhardt-Friedrich* gebeten, an ihren Beratungen teil zu nehmen.

Es war von vornherein klar, dass diese Frage: die praktische Durchführung der Tuberkuloseprophylaxe, durch unsere Beratungen nicht in irgend wie erschöpfender Weise besprochen werden konnte. Sie werden daher in den Vorschlägen, die ich Ihnen im Auftrage Ihrer Kommission zu unterbreiten die Ehre habe, vieles vermissen; vielleicht gerade auch manches, das dem einen oder andern von Ihnen in der Prophylaxe der Tuberkulose äusserst wichtig erscheint. Wir glaubten aber Ihren Auftrag richtig zu verstehen, und auch der Sache am meisten zu dienen, wenn sich unsere Vorschläge auf einige Dinge beschränkten, Dinge, von denen anzunehmen ist, dass sie wirklich im gegenwärtigen Augenblick in praxi durchführbar sind. Immerhin wäre es sehr zu begrüssen, wenn die heutige Diskussion weitere Gesichtspunkte in dieser Richtung ergeben würde.

Auch von einer andern Seite her war die Ausführung des Auftrages, welchen Sie uns gaben, zu begrenzen. Die medizinische Gesellschaft hat nämlich nicht die Organe und nicht die Mittel, selbst Massregeln durchzuführen; umsomehr aber ist sie als Vereinigung der Aerzte unserer Stadt geeignet, sich als sachverständiger Begutachter an staatliche oder private Organe zu wenden, um dieselben zu Massregeln zu veranlassen.

Wir schlagen Ihnen folgendes vor:

1) Die medizinische Gesellschaft wendet sich mit einem motivierten Schreiben an das Sanitätsdepartement mit der

---

[1]) Eingegangen 18. Oktober 1901. Red.



Bitte: das Sanitätsdepartement möge veranlassen, dass nach Todesfällen an offener Tuberkulose die Wohnung des Verstorbenen und alle Gegenstände, welche mit dem Verstorbenen in Berührung waren, amtlich desinfiziert werden.

Wir stellen uns vor, dass zur Durchführung dieser Massregel eine Verordnung des Regierungsrates notwendig ist, ähnlich derjenigen vom 2. Juli 1898 betreffend ansteckende Krankheiten. In derselben ist die Desinfektion nach Todesfällen an Scharlach und Diphtherie ebenfalls gefordert und weiters festgestellt, dass alle amtlichen Desinfektionen unentgeltlich sind.

Wird diese Anregung angenommen und die amtliche Desinfektion nach Todesfällen an offener Tuberkulose durchgeführt, so ist das in dieser Richtung Erreichte gewiss bescheiden genug.

Aber es ist doch eine erste Etappe auf dem Wege allgemeiner Desinfektion bei Fällen von Tuberkulose, z. B. bei Umzug, bei Spitaleintritt etc. Der Phthisiker, der an seiner Schwindsucht stirbt, wird doch wohl in den meisten Fällen auch schon einige Zeit vorher in der betreffenden Wohnung gelebt haben; ferner ist gewiss auch in den letzten Zeiten der Krankheit mit der Abnahme der Kräfte des Kranken, der zeitweiligen Benommenheit desselben u. s. w. eine Infektion des Krankenzimmers, des Bettes, der Wäsche etc. am wahrscheinlichsten, auch bei vorher reinlichen Kranken.

Eine derartig amtlich angeordnete Desinfektion wird auch belehrend und erzieherisch auf weitere Kreise einwirken, indem dadurch gleichsam von staatswegen auf die infektiöse Natur der Tuberkulose aufmerksam gemacht und die Wichtigkeit der Desinfektion betont wird.

Das besser belehrte Publikum wird dann von sich aus öfters als bisher auch bei Verlassen einer von einem Tuberkulosen bewohnten Wohnung die Desinfektion von sich aus verlangen.

2) Zweitens schlagen wir Ihnen vor: auch an das Erziehungsdepartement zu gelangen, um durch dasselbe hauptsächlich auf die Jugend einzuwirken. Wir giengen bei dieser Massregel hauptsächlich davon aus, dass es ausserordentlich wichtig sei, die heranwachsenden Generationen durch die Schule zur Reinlichkeit und namentlich auch zur Spuckdisziplin zu erziehen. Das Schreiben an das Erziehungsdepartement hätte also vorerst den Wunsch auszudrücken, es möchten die Lehrer und Schulen in eindringlicher Weise auf das Verbot auf den Boden zu spucken, aufmerksam gemacht werden. — Als Ergänzung zu diesem Verbot schlagen wir vor, das Erziehungsdepartement möchte gebeten werden, in den Schulräumen mit Wasser halbgefüllte Spucknäpfe anzubringen.

Im Hinblick auf die bekannten Untersuchungen der letzten Jahre befürworten wir schliesslich dem Erziehungsdepartement auch noch den Wunsch auszudrücken: es möchten schwindsüchtige Lehrer möglichst frühzeitig vom Dienste in der Schule ausgeschlossen werden.

Die Belehrung des Volkes über das Wesen der Tuberkulose wird allgemein als ein sehr wichtiges Mittel im Kampfe gegen diese Seuche angegeben. Unsere Beratungen haben sich daher in dritter Linie hauptsächlich auch mit dieser Frage beschäftigt, und es haben die Herren Dr. *Feer* und *C. Hagenbach* eine kurzgefasste Belehrung über die Tuberkulose ausgearbeitet. Es geschah dies in teilweiser Anlehnung an das vom kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin herausgegebene Tuberkulosemerkblatt. Wir werden uns erlauben, Ihnen dieses Merkblatt mit dem Titel:

Wie schützen wir uns vor Tuberkulose?

vorzulegen und schlagen vor, dasselbe dem Basler Hilfsvereine für Brustkranke zu übergeben und ihn zu ersuchen, auf ihm passend erscheinende Weise die



Drucklegung und Verbreitung desselben an die Hand zu nehmen. Dieses Merkblatt wäre z. B. sämtlichen Aerzten zur Verfügung zu stellen zur Abgabe an geeignete Patienten, ferner würde dasselbe an Pfarrer, Lehrer, Armenpfleger, Stadtmissionare, Hebammen etc. abgegeben.

Eine zweite, ganz kurz gefasste Betrachtung über Tuberkulose, die uns vorliegt, schlagen wir vor, dem Hilfsverein ebenfalls zu überlassen. In wenigen Sätzen ist hier das allerwichtigste zusammengefasst. Die kurze Belehrung wäre in Plakatform zu drucken. Wir nehmen an, es würde dieses Plakat passen z. B. zur Anbringung in Werkstätten, Wartesälen von Eisenbahnen, Vorzimmern von öffentlichen Verwaltungen, Kassaräumen von Banken, Fabrikräumen etc. Schliesslich könnte der Hilfsverein Plakate herstellen lassen mit den Worten: Verbot auf den Boden zu spucken! Diese Plakate wären an Handwerker, Fabrikbesitzer, Inhaber von Badanstalten etc. abzugeben.

Als weiteres Belehrungsmittel des Volkes ist die Tagespresse ein unentbehrliches Medium: Kleine Artikel, die irgend eine spezielle Frage der Prophylaxe der Tuberkulose oder ähnliches besprechen; kurze Hinweisungen z. B. auch auf hygienische Gesetze und Einrichtungen in andern Staaten werden vom Publikum gelesen und oft sogar beherzigt; sie wecken stets wieder das Interesse und das Verständnis weiterer Kreise für unsere Bestrebungen. Wir schlagen Ihnen daher vor: drei Herren der medizinischen Gesellschaft damit zu beauftragen, diese Aufgabe zu übernehmen und nach ihrem Gutdünken in dieser Weise sich durch Vermittlung der Tagespresse an das Volk zu wenden."

Nach längerer Diskussion wird beschlossen:

1) Die amtliche Desinfektion bei Todesfällen an offener Tuberkulose zu verlangen.

2) Die Einführung von mit Wasser halbgefüllten Spucknäpfen in den Schulen zu befürworten. In den Schulen auf eine strengere Spuckdisziplin zu dringen und zu empfehlen, dass schwindsüchtige Lehrer möglichst frühzeitig vom Dienste ausgeschlossen werden.

Der Präsident wird beauftragt, beim Sanitätsdepartemente und beim Erziehungsdepartemente hiezu die nötigen Schritte zu thun.

3) Die beiden Merkblätter anzunehmen und den Basler Hilfsverein für Brustkranke für die Drucklegung und Verbreitung derselben anzugehen.

4) Herrn Prof. *Egger* und Herrn Dr. *Barth* zu Mitgliedern der Presskommission zu ernennen; sie zu beauftragen, in den Tagesblättern kleine Artikel aus dem Kapitel der Tuberkuloseprophylaxe zu veröffentlichen.

In der Diskussion wurden noch folgende Punkte besprochen, aber einstweilen unberücksichtigt gelassen:

1) Anzeigepflicht für Tuberkulose wird von Dr. *Oeri* befürwortet. Prof. *Müller* spricht sich dagegen aus. Dieselbe stellt einen Eingriff in das Privatleben dar. Die sich daraus ergebende Statistik wird sehr unrichtig sein. Aus einer solchen Anzeigepflicht müssen die Konsequenzen gezogen werden, was hier nicht möglich ist. Dr. *Th. Lotz* und Prof. *Massini* sprechen sich im gleichen Sinne aus. Sie erblicken in der Anzeigepflicht für Tuberkulose eine Gefahr der Hetze gegen Phthisiker.

2) Desinfektion beim Umzuge Schwindsüchtiger. Dieser Punkt wird hauptsächlich wegen der Unmöglichkeit der praktischen Durchführung desselben fallen gelassen. (Die Umzüge fallen auf 3—4 Tage beim Quartalwechsel zusammen.) Dann ist der Ausziehende verpflichtet, die Wohnung gereinigt und frisch geweisselt zu übergeben, worin eine gewisse Desinfektion erblickt wird. Die Aerzte müssen in diesen Fällen eine Desinfektion befürworten.

3) Tuberkulöse Ammen, Kindsmädchen, Vorgängerinnen können nicht von staatswegen kalt gestellt werden. Hier soll der Hausarzt eingreifen.

4) Spuckverbot im Tram wird dadurch erreicht, dass der Präsident persönliche Rücksprache mit der Tramdirektion nimmt.

5) Die Frage der Ausschliessung tuberkulöser Kinder aus der Schule wird fallen gelassen, da von Herrn Prof. *A. E. Burckhardt* die Versicherung vorliegt, durch den Schularzt werde in dieser Beziehung das notwendige gethan. Auch haben die Kinder keinen Auswurf.

6) Hinsichtlich der Belehrung wird von Herrn Dr. *Barth* die Verallgemeinerung des hygienischen Unterrichtes gewünscht; derselbe sollte auch in den höheren Knabenschulen gegeben werden und zwar von Aerzten. Es wird davon abgesehen. Das Schulprogramm sei so wie so überhäuft und die Tendenz gehe dahin, die Schulstunden möglichst zu reduzieren und die Bewegung im Freien möglichst zu erhöhen. Dr. *Th. Lotz* fasste zum Schluss das Ziel der Belehrung in folgendem Satze zusammen: Der Auswurf der Schwindsüchtigen, nicht die Schwindsüchtigen selbst, soll als gefährlich bezeichnet werden.

Versammlung des Vereins jüngerer Aerzte und Apotheker der Kantone Bern und Solothurn.

Freitag den 27. September 1901, mittags 12 Uhr im Bürgerspital zu Solothurn.

Anwesend 25 Mitglieder.[1])

Präsident: Dr. *Aug. Kottmann*, Spitalarzt. — Aktuar: Dr. *A. Walker*.

Traktanden 1) Herr Dr. *Greppin*, Direktor der Anstalt Rosegg: Ueber die Aufnahme von Kranken in die Irrenanstalt.

2) Demonstrationen im Spital.

3) Dr. *Gressly:* Demonstration von neuern heilgymnastischen Apparaten.

ad 1) Dr. *Greppin* macht vorerst aufmerksam auf den Unterschied bei Aufnahmen von Kranken in die Spitäler und Irrenanstalten. Die Geisteskranken werden zwangsweise in die Anstalt aufgenommen, die Kranken betrachten die Aufnahme in die Anstalt als einen ungerechtfertigten Akt. Mit der Aufnahme verlieren die Kranken die Verfügung über sich selbst, ihr Vermögen etc. Die Entlassung ist immer eine schwierige Sache. Man darf sie nicht zu früh eintreten lassen, es braucht fast immer 6—8 Monate, auch in leichten Fällen. Aus diesen Gründen kann man nicht so leichthin die Aufnahme in die Irrenanstalten gewähren wie in die Krankenhäuser, sondern muss sich an gesetzliche Vorschriften halten. Solche existieren für Deutschland, Frankreich, England etc. In der Schweiz ist in erster Linie ein ärztliches Zeugnis notwendig, das einer Aufsichtskommission vorgelegt wird, mit einer Meinungsäusserung des Direktors der Anstalt. In der Rosegg findet die endgültige Aufnahme durch den Regierungsrat statt.

Es kommt vor, dass Kranke sich auch freiwillig zur Aufnahme stellen; auch in diesen Fällen ist aber ein ärztliches Zeugnis erforderlich.

Wie soll das Zeugnis beschaffen sein? Man hat bereits überall bestimmte Formulare, die nach der landläufigen Ansicht der Aerzte meist zu lang sind. Die Irrenärzte verlangen indessen nicht ausführliche Beantwortung aller Fragen, sondern nur das wesentliche, jeweilen für den Einzelfall wichtige. So pressiert es auch mit der Diagnose nicht. Stellt ja auch der Irrenarzt dieselbe sehr oft nur nach langer Beobachtung des Kranken. Man soll vor allem seine eigenen Wahrnehmungen bei dem Kranken notieren.

Für die einzelnen Irrsinnsformen, für welche der Arzt die Aufnahme nachzusuchen in den Fall kommen kann, wäre folgendes zu bemerken: Bei den angebornen Formen werden gewöhnlich die Behörden (Gemeinde) in erster Linie um die Aufnahme ersuchen

[1]) Eingegangen 5. Oktober 1901. Red.



und haben sich damit zu befassen; die Aufnahme ist selten dringend, auch der Arzt kann sich für sein Zeugnis Zeit lassen.

Anders bei den erworbenen Formen von Geistesstörung, Manie, Melancholie, periodischem und cirkulärem Irresein, akuten Verschlimmerungen bei Paralyse etc. Dr. *Greppin* rät auch hier, wenn irgendwie möglich, mit dem Aufnahmsgesuch nicht zu überstürzen und sich aufregen zu lassen; sehr oft tritt nach Stunden oder Tagen etwas Remission stürmischer Erscheinungen ein. Schlimm kann hier die Stellung des Arztes werden, wenn er zu einem chronisch Kranken erst gerufen wird, wenn eine akute Verschlimmerung auftritt und er nichts vom Vorleben erfährt.

Bei seniler Demenz wird man nicht oft im Falle sein, sofortige Aufnahme zu verlangen. Rechtzeitige Anmeldung solcher Fälle ist hingegen sehr erwünscht, damit, wenn nötig, sofortige Aufnahme erfolgen kann. Bei Aufnahmen aus Spitälern soll man immer vorher die Angehörigen von dem Vorhaben in Kenntnis setzen.

Die epileptischen Formen, meist sehr dringend, kommen gewöhnlich nicht vorerst zum Arzte, sondern direkt in die Anstalt, oft durch Vermittlung der Polizei auf Befehl der Behörde. Der Arzt thut gut, sich auch in solchen Fällen bald mit den Behörden in Verbindung zu setzen.

Bei den Intoxikationspsychosen kommen hauptsächlich die alkoholischen Formen in Betracht, akute und chronische. Bei erstern wird gewöhnlich rasche Aufnahme erfolgen müssen. Dr. *Greppin* findet, dass man bei all' diesen Formen die Angehörigen darauf aufmerksam machen müsse, dass der Aufenthalt in der Anstalt im günstigsten Falle auf 6 Monate zu berechnen sei, damit nicht die Direktion in den Fall komme, die Pat. schon nach einigen Wochen entlassen zu müssen. Auch beim einfachen Delirium tremens sollte der Arzt auf die Notwendigkeit einer mehrmonatlichen Behandlung in der Anstalt aufmerksam machen.

In die letzte Rubrik gehören die zweifelhaften Geisteskranken. Hier kann man sich mit der Ausstellung von Zeugnissen grosse Unannehmlichkeiten bereiten.

Dr. *Greppin* bittet ferner, keine telephonischen Aufnahmsgesuche zu machen, da die Direktion unbedingt ein schriftliches Zeugnis in den Händen haben muss.

Der Vortrag wird vom Präs. aufs Beste verdankt.

In der Diskussion macht Dr. *Walker*, Waldau, entsprechende Bemerkungen über die Aufnahmsverhältnisse im Kanton Bern. Man verlangt hier ausser dem ärztlichen Zeugnis noch ein Aufnahmeformular, dessen genaue Ausfüllung, weil umständlich, oft mit Schwierigkeiten verbunden ist. Ein neuerer Gesetzesentwurf strebt darnach, die Aufnahmebedingungen noch mehr zu erschweren, nach Ansicht des Ref. mit Unrecht.

ad 2) Dr. *Aug. Kottmann* demonstriert A) einen Fall von Darmruptur nach Bauchkontusion. Es handelte sich um einen ca. 40jährigen sonst gesunden Mann, der eine rechtsseitige Leistenhernie hatte und der am 27. März durch federnden Schlag einer auf einem Wagen geführten Tanne gegen die Unterbauchgegend getroffen wurde. Abends konstatierte der erstuntersuchende Arzt Reponierbarkeit der Hernie, etwas Meteorismus, kein Stuhl, kein Erbrechen, kein Aufstossen, kräftiger Puls von ca. 80 Schlägen, leichte Druckempfindlichkeit des Bauches. 2 Tage nach dem Unfall bei der Ueberführung in den Spital war der Status folgender: Kein Fieber, hochgradiger Meteorismus, leichte Dämpfung in beiden Seitengegenden des Bauches, geringe Druckschmerzhaftigkeit, nie Erbrechen, keine Flatus, kein Stuhl. Puls etwa 80. Durch die Magenpumpe werden grünliche Massen entleert. Laparotomie 56 Stunden nach dem Unfall, Schnitt in der Mittellinie. Aus dem Abdomen entleeren sich etwas Gase und Darminhalt. Darmschlingen stark gebläht, entzündet. Glücklicherweise wird bei Revision der vorliegenden Darmschlingen sofort die Rupturstelle gefunden und vernäht. Toilette des Bauches, Einlegen von Jodoformgaze und Drains. Fixationsnaht der Bauchdecken über dieselben. Verlauf war günstig. Zwar hielt die Darmnaht nicht, es bildete sich eine Kotfistel, aber die Peritonitis lokalisierte sich und gieng unter ziemlicher Eiterung aus der Bauchwunde



rasch zurück. Profuse Diarrhoe im Verlauf. Jetzt ist die Wunde schon seit mehreren Monaten ganz geschlossen, es ist kein Bauchbruch vorhanden. Pat. ist ganz wohl.

Bemerkenswert an dem Falle ist die Geringfügigkeit der Symptome der stattgehabten Darmruptur. Erbrechen, Collaps, kleiner Puls, Fieber fehlten vollständig. Der Fall lehrt, dass auch noch nach mehr als 2 Tagen die Laparotomie bei Darmruptur lebensrettend wirken kann, indessen soll man, wenn Ruptur auch nur vermutet wird, nie lange säumen und sofortige Laparotomie machen, die Chancen der Rettung werden rasch und stündlich geringer.

B) Fall von Zerreissung des Nervus radialis bei Oberarmfraktur. Ein junger, kräftiger Bierbrauer wurde am 7. Januar 1900 überfahren und erlitt einen schweren Stückbruch des Unterschenkels und einen Querbruch des linken Oberarms. Die Diagnose der Ruptur des N. radialis konnte erst sicher gestellt worden, als nach etlichen Wochen die Lähmungserscheinungen im Gebiete des Nervus radialis bestehen blieben. Man dachte zuerst an die Möglichkeit einer geringeren Läsion des Nerven durch Quetschung oder Zerrung. Nach geheilter Fraktur entzog sich Pat. der vorgeschlagenen Operation einer Nervennaht und stellte sich erst im Oktober zu derselben.

Der Nervus radialis wurde vom Ref. freigelegt, was nicht ganz leicht war, da er eine grössere Strecke ganz in Callusmassen sich eingebettet erwies. Die beiden Enden waren ca. 3 cm von einander entfernt, konnten aber nach Anfrischung noch vereinigt werden. Heilung der Wunde per primam. Die Funktion in den gelähmten Muskeln stellte sich erst nach ca. $^3/_4$ Jahren ein, ist aber heute eine nahezu tadellose.

Aehnliche Verhältnisse ergaben sich in einem andern Falle bei einem Knaben von ca. 10 Jahren, der eine schwer Gelenkfraktur des Ellenbogens mit Luxation nach hinten erlitt. Schwere Funktionsstörung in der Beweglichkeit der Hand und Finger, Ausbildung von Kontrakturen der Finger waren die Folgen. Unter sorgfältiger, lange Zeit geübter Massage und elektrischer Behandlung wurde das ziemlich versteifte Gelenk wieder frei beweglich, die Kontrakturen der Finger haben sich verloren.

Dr. *Walker* demonstriert 2 schwerere Verletzungen der Hand (Fraisenverletzung und Zertrümmerung durch Pulverexplosion) und bespricht die Behandlung dieser Verletzungen, wie sie im Bürgerspital geübt wird. Er warnt vor halben Massregeln und rät den Aerzten, solche Verletzungen nur mit einem aseptischen Verbandmaterial zu bedecken und die Desinfektion demjenigen zu überlassen, der die Narkose und operative Behandlung durchführt.

ad 3) Dr. *Gressly* führt die Kollegen in sein heilgymnastisches Institut und demonstriert einige neue Apparate und Verfahren.

Ein gut besuchtes Bankett in der Krone vereinigte die Teilnehmer noch für einige der Gemütlichkeit gewidmete Stunden.

Referate und Kritiken.

Beiträge zur Bauchchirurgie

unter Berücksichtigung der im letzten Jahr ausgeführten 84 Gallensteinlaparotomien von Prof. Dr. *Hans Kehr*, Oberarzt Dr. *Berger* und Dr. *Welp.* Berlin, Fischers medizinische Buchhandlg. (H. Kornfeld), 206 pag.

Das vorliegende Buch ist der zweite Teil des zehnten Jahresberichtes aus der chirurgischen Privatklinik des Verfassers in Halberstadt. Die im ersten Abschnitt des Buches produzierten Krankengeschichten der im Berichtsjahre ausgeführten Gallensteinlaparotomien sind nach der vom Verfasser schon in frühern Arbeiten gegebenen Einteilung der Cholelithiasis in zwölf Unterarten geordnet.

Diese Unterarten unterscheiden sich in Symptomen, Palpationsbefund und Therapie, gehen aber auch öfter in einander über. Nach dem Verfasser genügt es, wenn der prak-



tische Arzt Hydrops und Empyem der Gallenblase diagnostizieren, oder den Choledochusverschluss durch Stein von dem durch Tumor bedingten trennen kann.

Auch in dieser Arbeit bleibt *Kehr* bei seiner Behauptung, dass die Gallensteine bei richtiger und vollständiger Operation nicht wieder wachsen. Bei einem scheinbaren Rezidiv fand er eine Incrustation um ein durch den Schlitz im Hepaticus in den Choledochus gelangtes Gazefädchen.

Die Gallensteinlaparotomien wurden in vielen Fällen mit noch anderweitigen Eingriffen verbunden wie Pyloroplastik, Gastroenterostomie etc.

Die Mortalität der nicht durch diffuse Cholangitis oder Carcinom komplizierten Gallenstein-Operationen berechnet der Verfasser auf 3 %.

Ueber die Operationsmethoden bei der „heimtückischen, hinterlistigen und gefährlichen" Gallensteinkrankheit lautet die gegenwärtige Meinung *Kehr*'s folgendermassen:

1. Die Cystostomie ist möglichst einzuschränken und nur bei akuten Prozessen in der Gallenblase anzuwenden.

2. Bei der chronischen rezidivierenden Cholelithiasis ist die Ektomie kombiniert mit der Hepaticusdrainage (mittelst Gummischlauch) das Normalverfahren.

Anastomosen zwischen Gallenwegen und Darm sind möglichst einzuschränken.

Verfasser freut sich der Thatsache, dass die Gallensteine der Leuchtkraft der Röntgenstrahlen spotten, weil er andernfalls ein indikationsloses Drauflosoperieren befürchten müsste, während sich jetzt die Operation weniger gegen die Steine selbst, als gegen die folgenden Entzündungen richte.

Eine Untersuchung von Dr. *Berger* über den Bakteriengehalt der bei und nach der Gallensteinoperation gewonnenen Galle beschliesst den Abschnitt über Gallensteinchirurgie und stellt fest, dass der Inhalt normaler Gallenwege meist keimfrei sei, beim Vorhandensein von Steinen dagegen fast regelmässig Keime, am häufigsten Coliarten, seltener Strepto- und Staphylococcen gefunden werden. Auch *Berger* konstatiert die schnelle Abnahme des Bakteriengehaltes der ausfliessenden Galle, viel schneller bei Hepaticusdrainage als bei Cystostomie.

Im zweiten und dritten Abschnitt folgen einige Krankengeschichten von Magen- und Darmoperationen und im Anschluss an letztere eine kurze Klarlegung des ziemlich aktiven Standpunktes des Verfassers in der Perityphlitisbehandlung. Den Schluss des Buches bildet eine Arbeit von Dr. *Berger* über Mesenterialcysten im Anschluss an die Publikation von zwei neuen Fällen.

Wenn man dem Buche einen Vorwurf machen kann, so ist es der, dass uns das Material etwas unübersichtlich, etwas wenig verarbeitet in einer Reihe von teilweise analogen Krankengeschichten geboten wird, die nicht ohne eine gewisse Mühe durchgelesen werden. Dafür bieten sie aber in ihrer Ausführlichkeit viel interessantes und können mit den Schlussbetrachtungen des Verfassers, einer auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie bekannten Autorität, dem Chirurgen ein Teil eigener Erfahrung ersetzen.

Fr. Steinmann.

Die Chirurgie in der Landpraxis.

Kurzgefasstes Nachschlagebuch für praktische Aerzte von Prof. Dr. *Carl Bayer*. 3. Aufl. Berlin, Fischers mediz. Buchhandlg. (H. Kornfeld) 1901. Oktav. 246 pag. mit 41 Abbildungen. Preis Frs. 4. 80.

Das vorliegende Buch will den Landarzt in Stand setzen, die einfachern chirurg. Eingriffe, besonders bei Notfällen, selbst oder mit Hilfe eines benachbarten Kollegen vorzunehmen, so dass er nicht gezwungen ist, für die geringste chirurgische Verrichtung das Spital in Anspruch zu nehmen. Es orientiert ihn über das notwendige Instrumentarium, über die Vorbereitungen zur Operation, wobei der Verfasser dem Arzte die Antisepsis gegenüber der reinen Asepsis empfiehlt, und über den Eingriff selbst.



Dass wir nicht in allen Punkten mit dem Verfasser übereinstimmen, ist in einem stets Fortschritte und Neuerungen zeitigenden Gebiet, wie der Chirurgie, natürlich. Bei der Narkose würden wir gegenüber dem von Prof. *Bayer* empfohlenen Chloroform der Bromäthyl-Aethernarkose den Vorzug geben, hauptsächlich in Fällen, wo ohne lange Untersuchung des Patienten eingegriffen werden muss.

Zum Beweise, dass die Operationshandschuhe noch nicht so ganz abgethan sind, wie der Verfasser meint, will ich das Faktum anführen, dass Prof. *Kocher* denselben seit mehreren Jahren treu geblieben ist, wohl nicht ohne Grund. Sie werden vielleicht gerade beim praktischen Arzte, der gezwungen ist, septische Sachen zu berühren, mit der Zeit eine Rolle spielen.

Die Indikation zur Radikaloperation freier Hernien wird von *Bayer* zu eng gestellt. Derselbe würde bei uns sehen, dass nicht etwa nur der Arzt, sondern das Publikum selbst die Indikation viel weiter stellt, eine Folge allerdings der guten Asepsis, die den Patienten nach sieben Tagen ohne Bruchband nach Hause zu entlassen erlaubt.

Bei den Frakturen am oberen Humerusende, welche übrigens alle punkto Therapie in einen Topf geworfen werden, hätte Verfasser die fast in allen Fällen anwendbare ambulante Extension mittelst durch Heftpflasterstreifen angehängten Gewichtes bei in der Schlinge getragenem Vorderarm beschreiben dürfen.

Vor den Gehverbänden bei Unterschenkelfrakturen warnt *Bayer* als vor Bravourstückchen klinischer Kunst. Dennoch kenne ich einen Landarzt ohne besondere chirurgische Vorbildung, der seine schönen Erfolge bei Gehverbänden publiziert hat.

Der im Buche vertretene Standpunkt, bei Kombination von Luxation und Fraktur des Humerus zuerst die Fraktur abteilen zu lassen, um nachher die Reposition der Luxation zu versuchen, ist wohl veraltet.

Bei der Reposition der Luxatio humeri ist das Wesen der *Kocher*'schen Rotationselevationsmethode nicht richtig wiedergegeben.

Diese Aussetzungen an einzelnen Détails nun vermögen dem Buche als ganzem keinen Eintrag zu thun. Ich habe dasselbe mit grossem Vergnügen gelesen und glaube, dass der Arzt manchen praktischen Wink eines erfahrenen Kollegen sich daraus holen kann. Zugleich wird es ihn anregen, dringende Eingriffe, die im Bereiche dieses Könnens liegen, selbst zu wagen, und nicht von vornherein in jedem Falle dem Spital zu überlassen. *Fr. Steinmann.*

Résultats de 52 opérations (pylorectomie) pour cancer de l'estomac faites par M. le prof. Kocher.

Contributions à l'étude du cancer de l'estomac par *Charles Broquet* (Dissertation).

An Hand von 72 Fällen von Magenresektion, ausgeführt durch Hr. Prof. *Kocher* wegen Carcinom, weist der Verfasser die Ueberlegenheit der *Kocher*'schen Methode (Resektion mit Gastroduodenostomie) gegenüber der alten *Billroth*'schen Methode nach. Bei letzterer hatte Prof. *Kocher* 60 % Mortalität, bei seiner Methode dagegen bloss 15 %, die sich bei Ausschluss der Fälle mit abnormalen Komplikationen (Pancreasresektion, Gangrän des Colon transversum, Murphyknopf) sogar auf 0% reduzieren würden.

Der Murphy bewährte sich nicht und ersetzte eine gute doppelte Naht nicht.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass in 6 von 39 auf den Magenchemismus untersuchten Fällen freie Salzsäure gefunden wurde, das Fehlen derselben also ein ziemlich inkonstantes Symptom des Magencarcinoms darstellt. *Fr. Steinmann.*

Kurzgefasstes Lehrbuch der Kinderheilkunde

für Aerzte und Studierende von Dr. *Carl Seitz*. Zweite vermehrte und völlig umgearbeitete Auflage. Berlin 1901. Verlag von S. Karger. 499 S. Preis Fr. 12. —.

Dieses vorzügliche Buch, welches schon in der ersten Auflage im „Correspondenzblatt" warme Empfehlung fand (Jahrg. 24, 1894, S. 512) verdient dieselbe in vollem

Masse auch in seiner neuen erweiterten Auflage. Wenn das Werk auch nicht den Umfang der bekannten grossen Lehrbücher hat, so ist die Umänderung des früheren Titels „Grundriss“ zum jetzigen doch ganz am Platze. Infolge der knappen Anordnung und Behandlung des Stoffes, wobei Minderwichtiges nur kurz besprochen oder angedeutet, alles wesentliche aber eingehend behandelt wird, ist es dem Verfasser möglich geworden, trotzdem ein vollständiges, gründliches Lehrbuch der Kinderheilkunde zu schaffen.

Gegenüber anderen Compendien fällt sehr angenehm auf, dass im ersten, „Allgemeinen Teil“ der Anatomie, Physiologie der Ernährung und Pflege, der Untersuchung des kranken Kindes, der allgemeinen Semiotik und Diagnostik, sowie der allgemeinen Therapie sehr eingehende Würdigung gewidmet wird (90 S.). Im speziellen Teil ist die Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder eine genaue und übersichtliche, die Besprechung der Therapie, und zwar sowohl der diätetisch-physikalischen, wie der medikamentösen, eine durchaus erschöpfende und zuverlässige.

Entsprechend dem Fortschreiten unseres Wissens auf dem Gebiete der Kinderheilkunde in den letzten sechs Jahren, und unter entsprechender Berücksichtigung der neuern Litteratur, wurden eine Anzahl Kapitel ganz neu bearbeitet oder umgeändert und einige seither genauer abgegrenzte Krankheitsbilder neu in den Rahmen der Besprechung einbezogen. *J.*

Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie

von Prof. Dr. *O. Haab* in Zürich. Zweite stark vermehrte Auflage. Mit 80 farbigen Abbildungen und 48 Tafeln nach Aquarellen von Maler *Joh. Fink* und 7 schwarzen Abbildungen im Text. München 1901. Bd. XVIII des *Lehmann*'schen medizinischen Handatlanten. Preis Fr. 13. 35.

Diese 2. Auflage ist in sehr wertvoller Weise bereichert durch Aquarelle (13 Bilder), welche aus der Würzburger Universitäts-Augenklinik stammen und welche von Prof. *Adelmann* gemalt sind. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie sowohl mit hoher technischer Vollendung als auch mit voller wissenschaftlicher Fachkenntnis ausgeführt sind, wodurch die Naturtreue in hohem Masse erreicht ist.

Tafel 14 I. a) Folliculäres Trachom. b) Papilläres Trachom.

Tafel 15 I. Grosse pflasterförmige Wucherungen auf der Bindehaut des obern Lides bei Frühjahrskatarrh.

Tafel 15 II. Schrumpfung der Bindehaut infolge von Pemphigus.

Tafel 23 I a) und b) ein frisches und ein vernarbtes ekzematisches Ulcus perforativ. corneae.

Tafel 28 I a) und b) Keratoconus.

Tafel 28 II a) b) c) Staphyloma corneae totale. Staphyloma corn. racemosum. Staphyloma corn. et corpor. ciliaris.

Tafel 33 I. Cataracta congenita siliquata.

Tafel 36 I. Glaucoma infantile.

Der durch das ganze Werk sich hindurchziehende und die Bilder begleitende Text bietet in klarer Form reichliche Instruktion. Er ist ein beredtes Zeugnis für die grosse Erfahrung und vortreffliche Beobachtungsgabe des Verfassers. Das Werk sei aufs Wärmste empfohlen. *Pfister.*

Die Behandlung der tabischen Ataxie mit Hilfe der Uebung.

Compensatorische Uebungstherapie, ihre Grundlagen und Technik. Von Dr. *H. S. Frenkel.* Leipzig, F. C. W. Vogel. 1900. 287 S. 132 Abbild. Preis 10 Mark.

In einem allgemeinen Teile (104 S.) werden zuerst die verschiedenen Formen der Bewegungsstörung bei Tabes besprochen, die theoretischen Vorstellungen über das Wesen



und die Ursache der Ataxie erläutert und besonders auf die Hypotonie der Muskeln eingegangen, auf welchem Gebiete Verfasser sich erhebliche Verdienste erworben hat. Als Einleitung zu dem eigentlich praktischen Teile folgt dann eine gründliche Abhandlung über die Mechanik der Körperbewegungen und endlich wird in ausführlicher Weise und mit Hilfe zahlreicher vortrefflicher Abbildungen eine klare Darstellung der Uebungstherapie gegeben. Den Schluss bildet ein Kapitel über die Ergebnisse der Uebungstherapie. Allen Kollegen, die sich mit der erfreulichen Bereicherung der Tabesbehandlung vertraut machen wollen, sei das Buch des verdienstvollen Verfassers auf das Beste empfohlen. *Egger.*

Methodik der klinischen Blutuntersuchungen.

Von Prof. *E. Grawitz.* Berlin, O. Enslin. 1899. 40 S. 9 Abbild.

Gleichsam als Ergänzung seiner bekannten klinischen Pathologie des Blutes hat Verf. ein Büchlein herausgegeben, in welchem er eine Auswahl der klinisch wichtigsten Blutuntersuchungen beschreibt. Einige kompliziertere Apparate sind nur im Prinzip erläutert, während für den praktischen Gebrauch auf die von dem Fabrikanten beigegebenen Gebrauchsvorschriften hingewiesen wird. Da das Büchlein eine grössere Auswahl von Untersuchungsmethoden bietet, als sie in den Werken über Diagnostik gewöhnlich enthalten sind, so mag es denen, die sich mit der genaueren Erforschung des Blutes vertraut machen wollen, als brauchbarer Ratgeber empfohlen werden. *Egger.*

Sexualleben und Nervenleiden.

Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs nebst einem Anhang über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie. Von Dr. *L. Löwenfeld.* Wiesbaden, Bergmann. 1899. 262 S.

Die zweite Auflage des vor acht Jahren erschienenen Werkes ist eine völlige Neubearbeitung mit bedeutender Vermehrung des Inhaltes. Es werden in 14 Kapiteln die Nervenerkrankungen zusammenhängend dargestellt, welche in der Sexualsphäre ihre Quelle haben. Der Verfasser stützt sich dabei auf eine eigene reiche Erfahrung und sammelt auch mit wohl angebrachter Kritik das zerstreut in der Litteratur vorhandene Material. Nach einem einleitenden Kapitel über Sexualtrieb und Pubertätsentwicklung werden die nervösen Störungen der Pubertät, der Menstruationszeit und der Menopause besprochen. Weitere Kapitel handeln über sexuelle Abstinenz, sexuelle Excesse, Präventivverkehr, Onanie. Daran schliesst sich die Abhandlung über den Einfluss des sexuellen Verkehrs auf bestehende Nervenerkrankungen und über Erkrankungen der Sexualorgane beider Geschlechter als Ursache von Nervenleiden. Den Schluss bildet ein wohlausgeführtes Kapitel über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie.

Der praktische Arzt wird vielfache Belehrung über diese wichtigen Dinge aus dem klar und anregend geschriebenen, gut ausgestatteten Buche schöpfen. *Egger.*

Hygiene und Diätetik für Lungenkranke.

Von Dr. *S. Elkan.* Leipzig, Hartung & Sohn. 1901. 87 S. Preis 1 Mark 60 Pfennig.

Die kleine Schrift wendet sich an Aerzte und gebildete Laien, wird aber, wie ich befürchte, keinen Teil recht befriedigen. Der Laie findet zu viel Unverdauliches, da sich Verfasser nicht an den Titel hält und sich unter anderem auch ausführlich über Diagnose und medikamentöse Therapie verbreitet. Der Arzt dagegen wird keine wesentlich neuen Gesichtspunkte entdecken. *Egger.*



Kantonale Korrespondenzen.

Zug. Sitzung des kantonalärztlichen Vereins in der „Krone" in Baar, den 12. September 1901. Alljährlich im Herbst beim Beginn der Saison morte halten die zugerischen Kollegen ihre Vereinsversammlung, um die Standesinteressen zu besprechen und Wissenschaft und Kollegialität zu pflegen.

Herr Dr. *Merz* begrüsste als Präsidium mit gewohnter Eloquenz die sehr zahlreich erschienenen Vereinsmitglieder, nebst den beiden Gästen Dr. *Oskar Henggeler* von Unterägeri, in Sumatra, Tebing Tinggi-Deli, praktizierend, und Dr. *Gyr*, Jonen, Aargau. Rasch waren die geschäftlichen Traktanden erledigt. Durch die Gründung der medizinischen Bibliothek wurde beinahe die ganze Kasse geleert, so dass wir jetzt arm an Geld, aber reich an Wissenschaft geworden sind, was für die idealen Bestrebungen des kleinen Vereins kein testimonium paupertatis bedeutet. Damit sie wachse und gedeihe, sei unsere jugendliche Bücherei der Gunst und Liberalität gelehrter Herren und medizinischer Institute empfohlen. Das bisherige Komitée, bestehend in Dr. *Merz*, Baar, als Präsidium, Dr. *Hegglin*, Schönbrunn, als Aktuar und Dr. *G. Bossard*, Zug, als Kassier, wurde auf eine neue Amtsdauer bestätigt. Mit grossem Interesse folgten wir nun dem freien Vortrage des Kollegen Dr. *O. Henggeler* über die wichtigsten Tropenkrankheiten in Deli-Sumatra, worüber folgendes Autoreferat einlässlich berichtet.

Vortragender bespricht zuerst die Weise, wie er die Kranken seiner Praxis in Tebing Tinggi-Deli besorgt. Ueber das Klima von Deli sagt Referent, dass dasselbe als Tropenklima ein ausgezeichnetes sei und dass zahlreiche Schädigungen, welche die Gesundheit der Europäer bei längerem Aufenthalt in Deli erfahre, weniger auf Rechnung des Klimas als vielmehr auf eine unzweckmässige Lebensweise und speziell auf zu reichlichen Alkoholgenuss zurückzuführen seien.

Bei Besprechung der Malaria verbreitet sich der Vortragende ziemlich ausführlich über die Unterschiede der 3 Malariaparasiten (Parasit der Tertiana, der Quartana und der Malaria tropica oder perniciosa). Er erwähnt speziell die Einwirkung, welche der Tertianaparasit auf das rote Blutkörperchen ausübt, und welche sich äussert in einer bedeutenden Schwellung desselben, und in einer Veränderung seines Protoplasmas, auf die Dr. *Schüffner* und Dr. *Maurer* in Deli zuerst aufmerksam gemacht und sie als Tüpfelung bezeichnet haben. (Vergl. *Schüffner*, Beitrag zur Kenntnis der Malaria. Deutsches Archiv für klinische Medizin, 64. Band und Dr. *G. Maurer*, Die Malariaparasiten. Münchner mediz. Wochenschrift, Nr. 9, 1901.) Nach einer kurzen Besprechung der Halbmonde kommt der Vortragende auf den Ueberträger der Malariainfektion, die Anophelesmücke zu sprechen und entwirft ein Bild der Entwicklung des Malariaparasiten im Blute des Menschen (ungeschlechtliche Entwicklung und Vermehrung durch Sporulation) und im Körper der Anopheles (geschlechtliche Entwicklung durch Vereinigung eines Mikrogameten mit einem Makrogameten). Vortragender lenkt dann die Aufmerksamkeit auf die günstigen Vorbedingungen für die Entwicklung der durch einen Mosquitostich ins Blut eingedrungenen Sporoziten und bespricht dann die zweckmässigste Verabreichung von Chinin behufs Heilung der Malaria. Dass fortgesetzter Gebrauch von Chinin notwendig ist, um alle Sporen im Körper des Menschen abzutöten, das heisst also Fieberrecidive zu vermeiden, beweist Vortragender aus einem Experiment, das er an seinem eigenen Körper anstellte, und aus einem Beispiel aus seiner Praxis. In Deli sind die Erkrankungen an gutartiger Malaria häufiger (nach Berechnung von Dr. *Schüffner* 6,4% der ins Spital Eingetretenen an mal. benigna und 1,2% an mal. pernic.). Die gesundheitlich ungünstigste Plantage aus der Praxis des Vortragenden weist für Malaria eine Morbiditätsziffer von 15% aller Erkrankten auf.

Die Untersuchung des Blutes zur Stellung der Diagnose auf Malaria ist geradezu unerlässlich, da der Typhus in den heissen Ländern atypisch verläuft und eine mal.



quotid. vortäuschen kann. Demonstration von mikroskopischen Präparaten der verschiedenen Malariaparasiten.

Eine äusserst wichtige Tropenkrankheit ist die Dysenterie. Dr. *Schüffner* verlor im Jahre 1898 109 Leute an Dysenterie = 63% aller Toten oder 2,4% der gesamten Arbeiterschaft, und der Vortragende sah im Jahre 1900 auf der ungesündesten Estate seiner Praxis 5% der gesamten Arbeiterschaft an Dysenterie zugrunde gehen. Die Infektion erfolgt wohl zumeist durch unreines Trinkwasser. Vortragender erwähnt noch kurz die Ansichten über das infektiöse Agens (Amöbe von *Lösch* und *Kartulis* und den Bacillus von *Krause*, welcher Bac. in der Mitte steht zwischen Bac. coli und Bac. typhi). Schliesslich wird noch die Therapie bei Dysenterie besprochen, und die Wichtigkeit einer strengen Diät betont, ohne welche alle Medikamente versagen.

Als Folgekrankheit der Dysenterie wird der Leberabscess erwähnt, und auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht, welche die Diagnose Leberabscess hin und wieder bietet. Vortragender führt einen Fall von Leberabscess an, der wohl wegen der geringen Infektiosität des Eiters ganz chronisch verlief, und erst nach zwei Monaten dem Arzt eine Handhabe zu operativem Vorgehen bot. Diesem Fall wird ein ganz akut verlaufender Fall von Leberabscess gegenübergestellt, wo schon am 5. Tage nach Auftreten der ersten Temperaturerhebungen zur Operation geschritten werden konnte, und schliesslich erwähnt der Vortragende einen Fall, wo eine ganz minimale Eitermenge schwere Erscheinungen machte.

Eine Krankheit, die für Deli von allergrösster Wichtigkeit ist, ist die Anchylostomiasis, das heisst die Infektion des Darmes mit anchylostomum duodenale. Dr. *Maurer* hat als erster im Jahre 1896 auf diese Erkrankung aufmerksam gemacht. Stellenweise ist die Ausbreitung der Anchylostomiasis eine ganz enorme (nach den Angaben von Dr. *Maurer* bei Kulis der Senembahmaatschapy 67—70%, von denen 10—15% schon Zeichen schwerer Anämie bieten). Als bestes Mittel zur Vertreibung der Anchylostoma hat sich in Deli das Thymol bewährt, das Vortragender bei den Kulis seiner Praxis, wo glücklicherweise die Anchylostomiasis noch nicht so stark verbreitet ist, folgendermassen verabreicht: am ersten Tage Reinigung des Darmes von Schleim und Ingesta durch salinische Abführmittel, am 2., 3. und 4. Tage jeden Morgen um 6, um 8, um 10 Uhr je 2 Gramm Thymol, pulverisiert und in Oblate gehüllt. Dann wird eine Pause gemacht von 3 Tagen und die Kur noch einigemale wiederholt. Später roborierende Diät und Eisenmittel.

Eine in ihren ätiologischen Momenten noch wenig bekannte Krankheit ist die indische Spruw, die Aphthae tropicae, die in einem chronischen Magen-Darmkatarrh, und in einer eigentümlichen Abglättung und Atrophie der Zungenschleimhaut (psilosis linguae) besteht.

An einer kleinen Epidemie von Cholera asiatica konnte Vortragender sehr gut die Ausbreitung dieser gefürchteten Krankheit studieren, die anfänglich genau dem Laufe des Flusses folgte, und erst viel später auch auf Estates auftrat, die von diesem Fluss entfernt liegen. In diesen letztern Fällen gelang es mehrmals, die Infektion auf den Marktort der Gegend zurückzuführen. Es ist übrigens des Vortragenden Ueberzeugung, dass in Deli das Bild der Cholera oft durch Fisch-, Fleisch- und andere Vergiftungen vorgetäuscht wird.

Von der Beri-Beri, die sich in ihren Symptomen als eine multiple Neuritis mit besonders häufiger Beteiligung des Vagus kennzeichnet, kann Vortragender nur wenig aus seiner eigenen Praxis mitteilen. Einige interessante Einzelheiten entnimmt er einer Publikation von Dr. *Schüffner* (Jahresbericht über die Gesundheitsverhältnisse bei der Senembah-My). Nach Dr. *Schüffner*, der recht schwere Epidemien zu sehen Gelegenheit hatte, bereiten mangelhafte feuchte Wohnräume, die übermässig dicht belegt sind, und eintönige Ernährung der Krankheit den Boden. Einmal ausgebrochen, greift sie auch den Mann an, der wohl besser lebte, sich aber gegen die vermehrte Masse von Infektions-



keimen nicht halten kann. Durch zweckmässigen Bau der Kulihäuser, durch Verabreichung einer bessern, eiweissreichern Kost ist es Dr. *Schüffner* gelungen, die Beri-Beri von den Leuten seiner Praxis fernzuhalten.

Referent giebt einige Photos von L e p r a herum, die er hauptsächlich bei Chinesen beobachtet hat. Die ersten Verdickungen bei Lepra nodosa zeigen sich oft an den Augenbrauenbogen und Ohrläppchen. Bei Lepra nervosa sind Zuckungen im Gebiete des Facialis häufig, von den übrigen Nerven ist der Ulnaris mit Vorliebe befallen. Die leprösen maculae sind oft recht schwer zu erkennen. Nach einer Meldung aus einer indischen Tageszeitung, die Referent leider noch nicht nachprüfen konnte, sollen die Chinesen diese Flecke dadurch besser kenntlich machen, dass sie den nakten Körper des Lepraverdächtigen mit einer gelben Flamme (Zusatz von Kochsalz zur Kerze) beleuchten. Vortragender bespricht die verschiedenen Methoden der neuern Zeit, welche eine Heilung der Lepra bezweckten, welche aber alle leider ohne Erfolg geblieben sind (Einimpfung von Streptococcen-Serum, angeblich spezifisches Serum von Carasquilla, subkutane Injektion des Giftes der Klapperschlange, totaler Entzug der Fischnahrung u. s. w.). Vortragender hatte auch, auf eine kurze Mitteilung von Dr. *Lewin* in der Berliner mediz. Wochenschrift, den Einfluss des Blinding-tree-Holzes auf die Leprome probiert. Er musste aber die dort angegebene Methode der Südsee-Insulaner, welche ihre Kranken auf einen Rost legen und den Dämpfen dieses Holzes aussetzen, abändern und strich den Saft des Holzes auf einer umschriebenen Stelle des Gesichtes auf. Es entstand ein kolossales Ekzem, nach dessen Abheilung die Leprome der betreffenden Stelle sich absolut unverändert zeigten.

Referent zeigt eine Photographie von F r a m b o e s i a t r o p i c a l i s, einer allgemeinen chronischen Infektionskrankheit, die sich hauptsächlich durch das Auftreten von himbeerähnlichen Papeln auf der Haut äussert. Trotzdem die Framboesia in der Gegend der Praxis des Vortragenden sehr häufig ist, besonders bei Kindern, ist Vortragender doch niemals wegen der Allgemeinerscheinungen zu Rate gezogen worden, und konnte er auch durch Anamnese niemals etwas darüber in Erfahrung bringen.

Demonstration von Photos von E l e p h a n t i a s i s s c r o t i und Beschreibung des Auftretens dieser Affektion, welche sich unter dem Bilde eines Erysipels entwickelt. Vortragender führt noch einen Fall von Elephantiasis der grossen Labien an, durch die ein Geburtshindernis gesetzt wurde. Die grossen Labien waren als solche überhaupt nicht mehr zu erkennen, und bildeten unförmlich stark ödematöse Wülste, die bis zu den Knien herunterhiengen. Die Vulva konnte höchstens handtellergross geöffnet werden, da das Perineum von fast knorpelähnlicher Rigidität war. Mit der grossen *Siebold*'schen Scheere wurden zwei grosse seitliche Incisionen gemacht, worauf dann sofort die Geburt erfolgte.

Von der T i n e a i m b r i c a t a oder H e r p e s d e s q u a m a n s erwähnt Vortragender, dass diese Hautkrankheit durch einen dem Trichophyton tonsurans ähnlichen Pilz hervorgerufen wird. Der ganze Körper ist mit feinsten Schüppchen bedeckt, welche nicht mit ihrer Unterfläche sondern nur mit einem Rande an der Haut fixiert sind, während das andere Ende frei ist. Diese Affektion ist unter den Battakern sehr häufig.

Auch H e r p e s t o n s u r a n s ist sehr stark verbreitet, desgleichen das sogenannte P a n u, das man bis anhin aber vielleicht mit Unrecht als Analogon der europäischen Pityriasis versicolor betrachtete. (Demonstration von Photos dieser verschiedenen Hautkrankheiten). Vortragender bespricht noch die Affektionen der Psyche, welche im malayischen Archipel vorkommen.

Unter A m o k versteht man einen Raptus, wobei der Befallene mit gezücktem Dolch durch die Strassen rennt und jeden niederstösst, der ihm begegnet. Vor ca. 6 Monaten sind in Singapore 10 Personen einem Amokläufer zum Opfer gefallen.

Es werden die Ansichten der Autoren über die Ursachen des Amoklaufens mitgeteilt, und dabei spricht der Vortragende die Vermutung aus, ob wohl nicht hin und wieder das Amoklaufen als epileptisches Aequivalent aufzufassen sei.

Zum Schluss erwähnt Vortragender noch den so eigentümlichen Latah-Zustand, der ziemlich oft beobachtet werden kann. Der Vortragende hat ihn nur bei Frauen von jüngerem und höherem Alter gesehen. Das Leiden entsteht ziemlich plötzlich durch eine lebhafte Beeinflussung der Psyche infolge Schreckens oder grosser geschlechtlicher Erregung u. s. w. Die Leute mit Latah-Latah zeigen in ihrem Aeussern, in ihrem Gesichtsausdruck nichts besonderes, und gehen für gewöhnlich ruhig ihrer Arbeit nach. Wird nun das anscheinend normale Individuum durch eine plötzliche Bewegung, durch schrillen Zuruf in den Latahzustand versetzt, so wiederholt es alle vorgesprochenen Worte, alle vorgemachten Bewegungen, vollführt alle Befehle, selbst gegen seinen Willen. Immerhin hat Vortragender oft beobachten können, dass diese Unterwerfung unter seinen Willen keine vollständige war: die gegebenen Befehle wurden modifiziert, abgeschwächt. Wenn man sich wieder vom Latah-Individuum abwendet, so findet es seine Ruhe wieder, der Latahzustand geht vorbei, und in diesem Augenblicke wird den Leuten das Bewusstsein, etwas Dummes gesagt, etwas Ungehöriges gethan zu haben, klar, und sie stammeln meist einige Worte der Entschuldigung. Das Bewusstsein ist also während des Latahzustandes erhalten und nur der Wille geschwächt oder aufgehoben. Vortragender betrachtet daher den Latahzustand als einen Zustand gesteigerter Suggestibilität, als das Analogon des hypnotischen Zustandes. Die Inländer zu hypnotisieren, sollte übrigens nach Ansicht des Referenten, besonders bei den Javanen, meistens leicht gelingen.

Neben diesen den Tropen eigentümlichen Krankheiten kommen in Deli noch vor: Tuberkulose, Broncho-Pneumonien, Influenza, Masern, Pocken, Tollwut, die venerischen Erkrankungen u. s. w., während bis anhin Diphtherie, Scharlach, Keuchhusten unbekannt geblieben sind.

Der äusserst interessante Vortrag wurde gebührend verdankt. Nach dieser Belehrung schätzten wir uns glücklich, die verschiedenen bösartigen Mikroben der Tropen nur von ferne kennen gelernt zu haben und begnügten uns vorläufig mit den pathogenen Spaltpilzen der gemässigten Zone. Nun giengs zum geselligen Teile des Programms, dessen Hauptnummer in einem opulenten Nachtessen bestand. Das Präsidium feierte in seiner Tischrede Kollega *Hürlimann* als Doctor medicinae honoris causa der Basler Universität und betonte, dass es sowohl dem Verein, als auch dem Kanton zur Ehre gereiche, ein so verdientes Mitglied zu besitzen, das durch sein stetes wissenschaftliches Streben und seine rastlose Arbeit unser Vorbild sein möge. Das immer besser sich gestaltende körperliche Wohlbefinden zeitigte rasch die schönsten Früchte der kollegialen Gemütlichkeit und nur sehr bald mahnte uns die vorgerückte Nacht zum Auseinandergehen.

Zug, im Oktober 1901. *A.*

Wochenbericht.

Ausland.

— Am 7. November 1901 konstituierte sich in Wien die durch Umwandlung des „Wiener medizinischen Klubs" aus demselben hervorgegangene **„Gesellschaft für innere Medizin in Wien"**, als deren Präsidenten die Vorstände der drei medizinischen Universitätskliniken, die Hofräte und Professoren *Nothnagel*, *Neusser* und *Schrötter*, und als deren Sekretäre die Dozenten Dr. *Max Herz* und Dr. *Hermann Schlesinger* fungieren. Es ist mindestens alle vierzehn Tage eine Sitzung des neuen Vereines in Aussicht genommen.

— Auf der 73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg sprach Herr Privatdozent Dr. *Suchannek* aus Zürich über ein neues, nach jeder Richtung erprobtes Schnupfenmittel **„Forman"** $C_{11} H_{21} OCl$, welches mit warmem Wasser oder feuchter Luft in Formaldehyd, Menthol und Salzsäure zerfällt. Die beiden erstgenannten Stoffe verflüchtigen sich in statu nascendi mit den Wasserdämpfen und gelangen so in



die Luftwege, während die minimale Spur von Salzsäure durch die stets vorhandene Feuchtigkeit absorbiert und unschädlich gemacht wird. Vortragender verlangt von einem guten Schnupfenmittel, dass es gasförmig, reizlos und leicht dosierbar sei, sowie in bequem anzuwendender Form zur Darreichung gelange. Diesen Anforderungen entspricht das Forman[1]) vollkommen, und er hält dasselbe für ein geradezu ideales Schnupfenmittel.

Der Effekt desselben tritt um so prompter ein, je früher das Mittel angewandt wird, d. h. bei den ersten Zeichen des beginnenden Schnupfens. Es besitzt als coupierendes und bei Influenza- und Heufieber-Zeiten auch als vorbeugendes Mittel ganz hervorragende Bedeutung. Das Forman unterdrückt und mildert nicht nur die Coryza, sondern erleichtert auch bei Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkatarrhen, sowie bei gewissen Bronchitiden die Beschwerden ausserordentlich. Diese Beobachtungen decken sich mit denjenigen von Prof. *Seifert*-Würzburg.

— Seit mehreren Jahren wird die Frage des **medizinisch-klinischen Unterrichts** stets von neuem aufgeworfen und die hervorragendsten unserer klinischen Lehrer haben sich bemüht, Studienpläne auszuarbeiten, welche den Bedürfnissen der Neuzeit besser Rechnung tragen, als es bisher der Fall war. Die letzte Kundgebung dieser Art stammt von Prof. *A. v. Strümpell*, der in der Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des 80. Geburtstages des Prinzregenten von Bayern die Frage in sehr eingehender Weise behandelt.[2]) Da der Bildungsgang des jungen Mediziners nicht nur den akademischen Lehrer-, sondern den ganzen Aerztestand interessiert, indem die Studenten von heute morgen unsere Kollegen und Nachfolger sein werden, so mag ein kurzes Referat dieser bedeutenden Schrift hier am Platze sein, obwohl dieselbe in erster Linie die deutschen Verhältnisse berücksichtigt.

Nach den Erfahrungen von *Strümpell* genügt nur ein verhältnismässig kleiner Teil der Studierenden bei der ärztlichen Staatsprüfung den Anforderungen, die man bei gerechter und keineswegs zu strenger Beurteilung an den angehenden Arzt stellen sollte. Ein Teil der Schuld an diesem bedauerlichen Zustand fällt gewiss auf die Studierenden. In erster Linie ist die Zahl der für das Studium Nichtqualifizierten gross, und es sollte bei den Schlussprüfungen der Gymnasien darauf geachtet werden, dass mangelhaft vorbereitete oder zu wenig begabte Jünglinge nicht ohne weiteres zum akademischen Studium zugelassen werden. Abgesehen davon lässt der Fleiss der Studenten vielfach zu wünschen übrig; das Studententum spielt eine zu grosse Rolle und schadet dem Studium. Die Organisation des Unterrichtes trägt aber auf der andern Seite gewiss auch einen Teil der Schuld, an den ungenügenden Leistungen der Schüler.

Von hervorragender Bedeutung sind die Vorkenntnisse, welche der junge Mediziner thatsächlich in die Klinik mitbringt. In dieser Beziehung klagt *Strümpell* besonders über ungenügende chemische Vorbereitung der Medizin-Studierenden. Fortwährend kommt der Lehrer in die Lage, mit chemischen Anschauungen, Thatsachen und Methoden operieren zu müssen, und es giebt keine Krankenuntersuchung, bei der nicht eine Anzahl chemischer Reaktionen vorgenommen werden muss. Dabei zeigt sich nun aber bei einem grossen Teil der Studierenden die mangelhafte chemische Vorbildung, welche bei Einzelnen so weit geht, dass sie bei der Ausführung der einfachsten Probe in Verlegenheit sind. Neben der chemischen Vorbildung verlangt *Strümpell* eine eingehende anatomische Schulung, wobei es weniger darauf ankommt, sämtliche Muskeln und Nerven vom letzten Fettträubchen zu reinigen, als mit Verstand sich die topographischen Verhältnisse des Körperbaues einzuprägen. Ebenfalls ist eine gründliche Vorbildung in der Physiologie unerlässlich. Durch beständiges Zurückgreifen auf die physiologischen Grundlagen der pathologischen Vorgänge, kann der klinische Lehrer stets das einmal Gelernte wieder

[1]) $33^1/_3$ prozentige Forman-Watte und Forman-Pastillen, die in dem beigegebenen Inhalationsglas aufzulösen sind.

[2]) Sep.-Abdruck A. Deichert, Erlangen und Leipzig 1901. Preis 1 Mk.



in Erinnerung rufen. Mit Vergnügen haben wir konstatiert, dass *Strümpell* die Zweiteilung der medizinischen Vorprüfung (wie sie bei uns besteht) befürwortet. Er wünscht ein naturwissenschaftliches Examen nach drei Semestern und eine anatomisch-physiologische Prüfung nach zwei weiteren Semestern.

Abgesehen von den obligatorischen Vorlesungen und Kursen, die *Strümpell* möglichst zu reduzieren bestrebt ist, um dem Studenten die genügende Zeit und Geistesfrische zur häuslichen Arbeit zu lassen, empfiehlt er noch eine Reihe von fakultativen Vorlesungen und Kursen: 1. Elementarvorlesung über die Geschichte der Philosophie; 2. eine Vorlesung über Psychologie; 3. eine Vorlesung über die Grundlehren der Sozialwissenschaft; 4. eine Vorlesung aus technischem Gebiet und 5. einen Kursus im Zeichnen. Wie man sieht, möchte *Strümpell* nicht nur ärztliche Techniker ausbilden, sondern Aerzte, welche für ihre soziale Aufgabe nach allen Seiten vorbereitet sind. Die Zahl der wöchentlichen Stunden seines Studienplanes überschreitet für die fünf ersten Semester 20—26 Stunden nicht, dabei sieht er für jedes der Hauptfächer — Physik, Chemie, Anatomie, Physiologie — nicht nur eine theoretische Vorlesung, sondern einen praktisch-demonstrativen Kurs vor.

Im sechsten Semester sollte der Student nicht sofort die Kliniken besuchen, sondern zunächst allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie hören und in der sogen. klinischen Propädeutik unterrichtet werden. Ohne diese Grundlagen ist das Resultat des Besuches der Klinik im ersten Semester ein illusorisches, da der klinische Unterricht sich einer Menge rein klinischer Ausdrücke und Begriffe bedient, deren Sinn und Bedeutung dem jungen Studenten noch völlig unbekannt sind. Daneben kann der Student praktische Kurse der klinischen Untersuchungsmethoden (Kursus der Auskultation und Perkussion, chemisch-diagnostischer Kurs etc.) nehmen, ausserdem eine Vorlesung über allgemeine Chirurgie hören, und so vorbereitet könnte er mit dem siebenten Semester die klinische Periode seiner Studien beginnen. Die Grundlage der klinischen Ausbildung bildet selbstverständlich die Klinik. Die Vorlesung über spezielle Pathologie und Therapie, welche neben der Klinik gehalten wird, ist aber keineswegs überflüssig, denn sie hat den Zweck, das gesamte in der Klinik zusammenhanglose, demonstrierte Material in geordneter Form und systematisch gruppiert dem Studierenden vorzulegen. Der Besuch dieser Vorlesung hat aber erst einen Nutzen, wenn der Student in der Klinik die genügenden Vorkenntnisse erworben hat. Notwendig ist jedoch eine solche Vorlesung durchaus nicht. Viel notwendiger als Ergänzung des klinischen Unterrichtes ist das häusliche Studium.

Den eigentlichen klinischen Unterricht lässt *Strümpell* im grossen und ganzen in der Form, in welcher er gegenwärtig in Deutschland erteilt wird, und zwar teils wegen der Schwierigkeit, denselben durch etwas wirklich besseres zu ersetzen, teils aus Rücksicht für die Ruhe und Schonung bedürftigen Kranken.

Was nun die Aufgabe der Klinik anbelangt, so soll sie nach *Strümpell* nicht darnach streben, die Ausbildung der Studierenden in allen Einzelheiten zu vollenden. Die Klinik ist vielmehr dazu berufen, dem zukünftigen Arzt diejenige wissenschaftlich-medizinische Grundlage zu verschaffen, ohne welche die praktische ärztliche Thätigkeit zum Handwerk herabsinken würde. In der Klinik soll der zukünftige Arzt die Krankheitserscheinungen nicht nur kennen, sondern auch verstehen lernen. Er soll an dem Beispiel seines Lehrers sehen und lernen, wie eine sorgsame wissenschaftliche Krankenuntersuchung und Krankenbeobachtung angestellt wird. Er soll die wissenschaftliche Skepsis lernen gegenüber der hergebrachten therapeutischen Gewohnheit und der modernen Reklame. Er soll mit einem Worte wissenschaftlich beobachten, denken und handeln lernen. In der wissenschaftlichen und nicht in der praktischen Unterweisung ist der Schwerpunkt der Klinik zu erblicken.

Aber da nun einmal zum ärztlichen Handeln nicht nur Wissen, sondern auch viel praktisches Können gehört, so bedarf der klinische Unterricht einer Ergänzung. Diese Ergänzung ist teils in praktischen Kursen, teils im poliklinischen Unterricht gegeben.

Die Poliklinik soll die eigentliche Vorschule für den späteren praktischen Beruf des Arztes sein. In der Poliklinik hat der Studierende unter der Kontrolle seines Lehrers schon genau ebenso und unter fast ganz denselben äusseren Verhältnissen thätig zu sein, wie der künftige praktische Arzt. Hierbei lernt der Student also den eigentlichen Verkehr mit den Patienten, er lernt auf die Fülle der verschiedenen äusseren Verhältnisse Rücksicht nehmen, er lernt die mannigfachen Schwierigkeiten überwinden, die sich seinem ärztlichen Handeln zuweilen entgegenstellen, er lernt eine Menge praktischer Erfordernisse und Handgriffe in der häuslichen Pflege und Behandlung der Kranken, er lernt selbständig zu urteilen und zu handeln, er lernt, wenn man das Wort ohne seine üble Nebenbedeutung nehmen will, die ärztliche Routine.

Die Dauer der klinischen Lehrzeit berechnet *Strümpell* auf mindestens sechs Semester, auf welchen der Unterricht in den übrigen Fächern, Augenklinik, Kinderklinik, psychiatrische Klinik, Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Arzneimittellehre, Hygiene, gerichtliche Medizin, laryngoskopischer Kurs, bakteriologischer Kurs, Operations- und Sektionskurs etc. gleichmässig zu verteilen ist. Die Bewältigung dieses gewaltigen Pensums in fünf Semestern ist ohne Ueberbürdung der Studierenden nicht möglich. Verwendet man aber sechs Semester dazu, so ist die Aufgabe leicht zu lösen, und auf diese Weise könnte der junge Arzt eine wirklich gründliche, ausreichende und allseitige ärztliche Ausbildung erwerben. Bei einer sechsjährigen Dauer des Studiums könnte das von vielen Seiten gewünschte „praktische Jahr" nach vollendetem Staatsexamen wegfallen, was *Strümpell* für keinen Nachteil halten würde. Die Zahl der Stunden vom 7. bis zum 12. Semester setzt *Strümpell* auf 22 bis 34 pro Woche an. Diese höchste Zahl wird nicht überschritten, während gegenwärtig die meisten Mediziner in den klinischen Semestern 45 bis 50 Stunden und mehr pro Woche haben.

— In Naurod, an den sehr geschützten Abhängen des Taunus, 10 Kilometer von Wiesbaden, Station Niedernhausen, Strecke Frankfurt a./M.-Limburg, ist kürzlich seitens des Nassauischen Heilstätten-Vereins, welcher mehr als 1200 Mitglieder zählt, eine **Lungenheilstätte für Minderbemittelte** eröffnet worden. Die mit jeglichem Komfort (Centralheizung, elektrisches Licht, eigene Wasserversorgung) versehene Anstalt verdankt der Opferwilligkeit Wiesbadener und Rheingauer Philanthropen unter thatkräftiger Mithilfe der Wiesbadener Aerzteschaft ihre Entstehung und sie verdient ferner durch den Umstand, dass sie gerade für Minderbemittelte bezw. den sogenannten Mittelstand: Techniker, Lehrer, Subalternbeamte, Werkmeister, jüngere Akademiker und Kaufleute bestimmt ist, das lebhafte Interesse aller deutschen Aerzte; die Preise sind mässig, inkl. ärztlicher Behandlung, voller Pension, Zimmer von 1—3 Betten 4—6 Mark pro Tag. Als leitender Arzt fungiert Dr. *Franz Wehmer*, früher in Görbersdorf und Schöneberg in Württemberg jahrelang thätig.

— Die **Costa decima fluctuans.** Normaler Weise ist der Knorpel der zehnten Rippe straff mit demjenigen der neunten verwachsen. Hie und da und zwar gar nicht selten ist aber diese zehnte Rippe infolge Knorpeldefekt mehr weniger beweglich und Prof. *Stiller* in Pest, der vor fünf Jahren auf dieses Vorkommen aufmerksam machte, legt ihm eine entschiedene pathognomonische Bedeutung bei; er betrachtet die mobile, richtiger defekte, zehnte Rippe, zu der sich in sehr prägnanten Fällen auch eine Mobilisierung der neunten hinzugesellt, als ein Stigma enteroptoticum, als ein Zeichen der Enteroptose, welches sich gerade dadurch als angeborene Anlage ausweist, was früher schon hervorragende Forscher behaupteten. Das Costalzeichen von *Stiller* ist also in erster Linie ein Stigma atonicum, denn die Atonie des Organismus besteht als angeboren schon ab ovo fertig da, während die Enteroptose gewöhnlich erst in der Pubertätszeit zur Entwicklung gelangt. Alle diese atonisch-enteroptotischen Fälle sind nun ferner von allgemeiner Neurasthenie begleitet und von dem Symptomenkomplex, den man nervöse Dyspepsie heisst — (nervöse Dyspepsie und Enteroptose machen im grossen und ganzen einen identischen Krankheitsbegriff aus) — und



so kann man die bewegliche zehnte Rippe auch als Stigma neurasthenicum und dyspepticum auffassen. — *Stiller* vindiciert sich (Archiv f. Verdauungskrankheiten VII, 4/5) das Verdienst, die *Glénard*'sche Enteroptose einerseits und die *Leube*'sche nervöse Dyspepsie andrerseits als Teilerscheinungen einer höhern Krankheitseinheit erkannt und an ihren natürlichen Platz gestellt zu haben, einer weit verbreiteten, angebornen, wahrscheinlich vererbbaren Krankheit, die am besten den Namen Asthenia universalis congenita verdienen dürfte, und für welche er und zwar für all' deren verschiedenartige Gestaltungen, ja schon für das Stadium der Anlage, ein in der ganzen Pathologie einziges, präzises Stigma gefunden zu haben glaubt — die Costa decima fluctuans.

— **Bruns' Airolpasta.** Um die Herstellung einer Paste von geeigneter Konsistenz zu erleichtern, hat *Bruns* seine Pastenvorschrift folgendermassen modifiziert. Rp. Airolo 5,0. Mucil. gi arab. Glycerin $\overline{aa}$ 10,0. Boli albi q. s. ut f. pasta mollis.

Bei eingetrockneter Pasta wird Glycerin, bei zu flüssiger etwas Bolus alba zugesetzt. Um Zersetzung zu vermeiden, soll die Paste ohne Zuhülfenahme von Metallinstrumenten hergestellt und zur Verdünnung nie mit Wasser, sondern mit Glycerin versetzt werden; ferner ist die Paste in gut schliessenden Gefässen von Glas oder Porzellan aufzubewahren und bei Entnahme (mit Glas- oder Holzspatel) unnötiges Offenbleiben der Gefässe zu vermeiden. (Schweiz. Wschr. f. Pharmacie).

— Ueber die **Widerstandsfähigkeit des Scharlachgiftes** existieren eine ganze Reihe von Angaben, welche auf eine ausserordentliche Tenacität hinweisen; die wenigsten dieser Angaben halten jedoch einer strengen Kritik stand. Beinahe den Wert eines physiologischen Experimentes hat folgende von *Lommel* aus der medic. Klinik zu Jena mitgeteilte Scharlachübertragung:

In einem kleinen, von andern Gebäuden etwas abliegenden Erziehungsinstitut für schwerhörige und taube Kinder erkrankte am 10. Oktober 1900 ein Knabe an Scharlach und wurde an demselben Tag in die med. Klinik verbracht, kehrte dann am 17. November geheilt in das Institut zurück. 21 Tage später erkrankte sein Zimmergenosse Willy an Scharlach, wurde in das Isolierzimmer verbracht und von hier am nächsten Tage in die Klinik verlegt. Am 19. Januar 1901 geheilt entlassen, kehrt Willy in das Institut zurück und verkehrt mit den übrigen Insassen desselben, ohne dass eine neue Ansteckung eintrat. Das Isolierzimmer wurde wenige Tage nach Willy's Aufenthalt in freilich nicht einwandfreier Weise desinfiziert, dann wurde es während des ganzen Winters von einem 16jährigen Mädchen bewohnt, das sich dauernd unter den übrigen Hausgenossen bewegte. Nach gründlicher erneuter Reinigung vor Ostern wird am 9. April der 9jährige Sohn des Direktors, Karl, in das Zimmer gelegt und verbringt hier die Nächte bis zum 15. April 1901, um dann wieder in das vorher bewohnte Zimmer zurückzukehren. Am 20. April 1901, also am 12. Tage nach Beziehung des ehemaligen Isolierzimmers und am 133. Tage, also mehr als 4 Monate nach Willy's Aufenthalt in diesem Zimmer, erkrankt Karl an Scharlach.

Die Zöglinge des Instituts sind vom Verkehr mit anderen Menschen abgeschlossen; ausserdem war weder vor noch nach Karl's Erkrankung Scharlach in Jena und Umgebung vorgekommen, so dass eine andere Infektionsquelle als das Isolierzimmer ausgeschlossen erscheint. Interessant ist, dass in einem Hause ein mit Scharlach infiziertes, täglich von scharlachimmunen Hausgenossen benütztes Zimmer sich befinden konnte, ohne dass ausserhalb dieses Raumes eine Ansteckung auch stark empfänglicher Individuen vorkam. Zur Ansteckung war ein stundenlanger Aufenthalt im infizierten Raume notwendig.

(Münch. med. W. 1901, Nr. 29.)

Briefkasten.

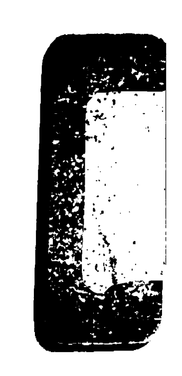
In alle Doktorhäuser wünscht frohe Weihnachtsstimmung. Die Redaktion.

Die Herren Universitätskorrespondenten sind um gefl. Einsendung der Studentenfrequenz gebeten. *E. H.*

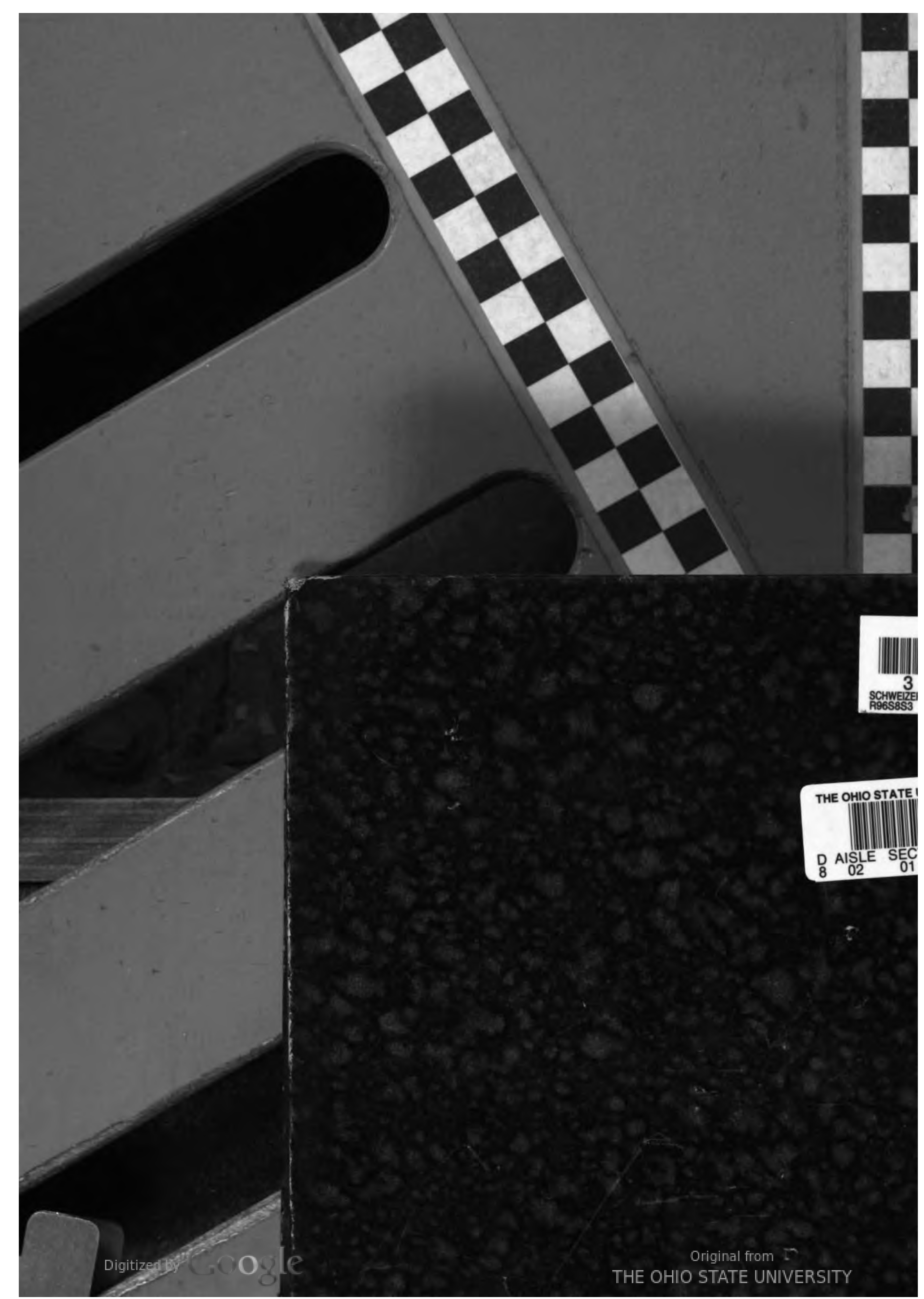
Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



Date Due






3
SCHWEIZEI
R96S8S3
THE OHIO STATE U
D AISLE SEC
8 02 01